

...Compilation... ..

JACKSON SOFT

ROLLER KONG

DAMA

BACKGAMMON

NEW YORK

TABELETTA

3D COLOR MAZE



RACCOLTA DI GIOCHI E DI UTILITIES PER

C16

Suonare è facile.

MUSIC MASTER trasforma il tuo C16 in un fantastico strumento musicale.

Anzi, ancora di più: puoi scegliere tra il dolce e melanconico flauto, o il più sfrontato e moderno synt o ancora il simpatico ed essenziale xilofono.

Carica il programma SINTETIZZATORE e sperimenta, utilizzando la apposita tastiera, le grandi possibilità del tuo piccolo, grande computer.

Le pagine seguenti ti informeranno su come

ciò sia possibile, ti ricorderanno i principi fondamentali della musica.

Qualunque sia la tua preparazione in questa materia, sarai in grado di leggere e riprodurre col tuo C16 qualsiasi brano musicale.

Grazie al programma MUSIC EDITOR potrai infatti introdurre nella memoria del computer la musica composta da te o ricavata da spartiti, per poi riascoltarla a tuo piacimento.

MUSIC MASTER C16 commodore

ED È SUBITO MUSICA CON IL C16

UNICO FACILE, COMPLETO PERCHÉ HAI:

TASTIERA PER C16

MANUALE MUSICALE

PROGRAMMI SOFTWARE

MUSIC MASTER C16

commodore C16

MUSIC EDITOR

ELEMENTI FONDAMENTALI DELLA MUSICA

ALBUM: 4 BRANI DI MUSICA CLASSICA E MODERNA

IL SINTETIZZATORE

CORSO RAPIDO DI MUSICA A SOLE L.15.000

NUMERO UNICO

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

DIVISIONE PERIODICI

È in edicola



GRUPPO EDITORIALE JACKSON s.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE

Via Rossellini, 12 - 20124 Milano
Telefoni: 68.03.68 - 68.00.54
68.80.951-2-3-4-5
Telex 333436 GEJ IT
SEDE LEGALE: Via G. Pozzone, 55
- 20121 Milano

DIRETTORE RESPONSABILE:

Giampietro Zanga

COORDINAMENTO EDITORIALE:

A. Cattaneo

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

V. Germani

HA COLLABORATO:

V. Anselmo

FOTOCOPOSIZIONE:

GDB fotocomposizione
Via Tagliamento, 4 - Milano
Tel. 56.92.110 - 53.92.546

STAMPA:

Grafika 78 - Pioltello - MI

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:

Trib. di Milano n. 417 del 22-9-'84

PUBBLICITÀ

Concessionario per l'Italia
e l'Estero

J. Advertising s.r.l.

V.le Restelli, 5

20124 MILANO

Tel. (02)

68.82.895-68.80.606-68.87.233

Tlx 316213 REINA I

Concessionario esclusivo per la

DIFFUSIONE in Italia e Estero:

SODIP - Via Zuretti, 25

20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale

Gruppo II/70

Prezzo della rivista L. 6.500

Numeri arretrati L. 13.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE
DEGLI ARTICOLI E DEI
PROGRAMMI PUBBLICATI SONO
RISERVATI

Con il presente fascicolo prosegue la raccolta dei migliori programmi del C 16 pubblicati su libri e riviste Jackson.

In ogni numero un supergame originale inglese descritto nei minimi particolari ed in più una miriade di altri programmi scelti tra utility, grafica, musica, giochi ecc.

Ciascun listato è accompagnato da una recensione approfondita e da consigli per un corretto utilizzo.

Non solo potrete caricare immediatamente i programmi grazie al master su cassetta allegato alla confezione, ma anche personalizzarli servendovi dei listati e della descrizione pubblicata all'interno del fascicolo.

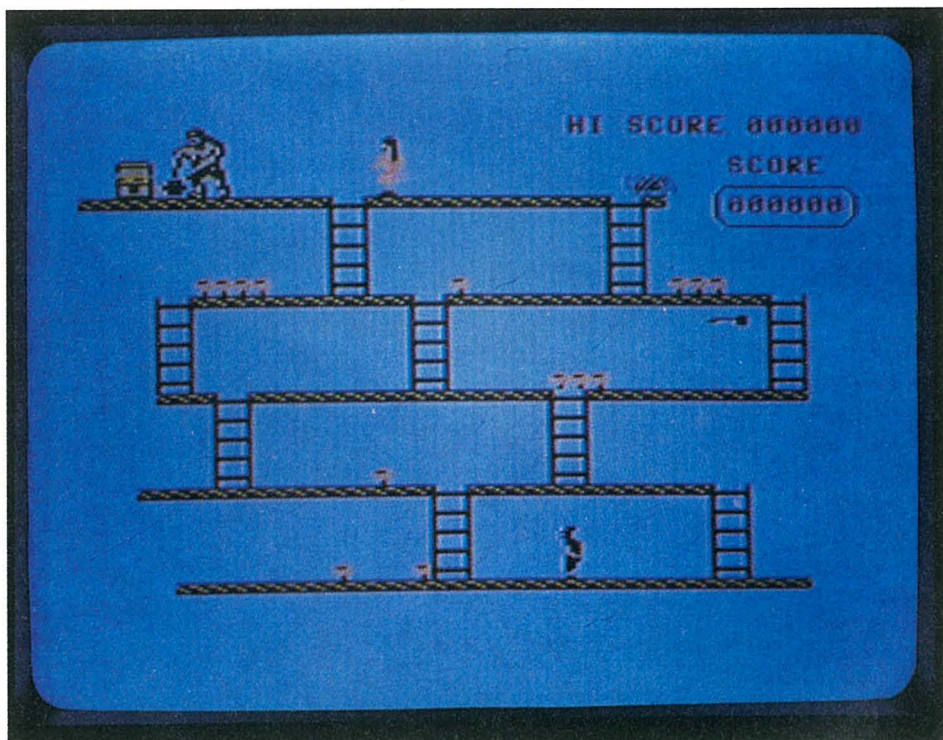
La Jackson Soft Compilation, è una pubblicazione creata su misura per voi appassionati allo scopo di arricchire sempre di più la vostra raccolta di programmi.

SOMMARIO

- 4** ROLLER KONG 160
- 12** Dama 219
- 19** Backgammon
- 25** Caccia Pitagorica
- 27** New York
- 30** Guida all'input
- 31** 3 D Color Maze

ROLLER KONG

Chi non ha mai sentito parlare di King Kong, il mitico enorme gorilla che, invaghitosi di una ragazza, la rapisce e impedisce a chiunque di avvicinarsi? Roller Kong, il supergame presentato in questo numero, ricalca la vicenda di King Kong, con però alcune differenze.



Roller Kong, il gorilla, salito sul più alto dei palazzi, scaglia addosso al nostro eroe delle palle di fuoco e dei barili che rotolano giù dalle scale. L'eroe, mosso da voi, corre di qua e di là, salta sale sulle scale e, se non viene colpito più di tre volte, raggiunge la ragazza

prigioniera del gorilla.

Caricamento

Inserire il nastro nel registratore, battere LOAD e premere il tasto [RETURN]. Il programma verrà carica-

to automaticamente. Il caricamento richiede circa 4 minuti. Roller Kong viene caricato tramite una serie abbastanza complessa di programmi caricatori per assicurarne l'incopiabilità. Il "dump" dei vari programmi caricatori (Inizio, Loader, Sp Data) e del programma oggetto (RK.Obj) viene fornito per i più esperti. Il primo programma caricatore è particolarmente difficile da fermare, perché attiva immediatamente il Loader, cancellandosi.

N.B. Appena terminato il caricamento di ROLLER KONG, fermare manualmente il registratore essendo lo stop automatico disabilitato.

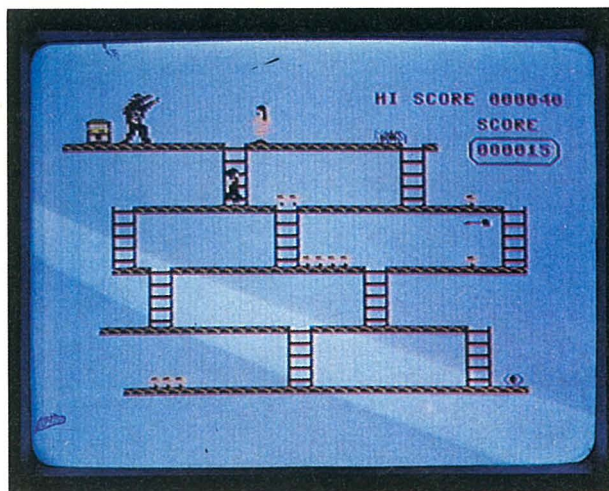
Inizio del gioco

La prima schermata permette di scegliere fra joystick e tastiera premendo il tasto [f1]. Una freccina indicherà il tipo di scelta effettuata. Premere poi la barra degli spazi per iniziare.

Il primo quadro del gioco ci presenta il mostro Roller Kong che, al quarto piano della costruzione, afferra dei barili e delle palle di fuoco e li scaglia in giù per cercare di colpire il giovanotto che corre instancabile di qua e di là per evitare i colpi ed accumulare punti.

Comandi

Roller Kong può essere con-



trollato sia con il joystick in porta 1, che con la tastiera. Con il joystick il pulsante serve per far saltare l'omino. Gli altri movimenti (sinistra, destra, alto, basso) servono per farlo muovere verso sinistra e verso destra, per fargli salire e scendere le scale. Gli stessi movimenti si possono ottenere con la tastiera. In questo caso, il salto si ottiene premendo la barra degli spazi, la salita e la discesa dalle scale con i tasti [Q] e [Z], gli spostamenti a sinistra e a destra con i tasti [I] e [P].

Punteggio

Mentre si sta raggiungendo la ragazza da salvare, si possono accumulare punti, come qui sotto indicato:

raccogliere fiori	5
saltare sul barile	20
saltare sui mostri	50
distruggere un barile	50
distruggere un	
mostro	100
raggiungere la ragazza	
(primo schermo)	1000
raggiungere la ragazza	
(secondo schermo)	2000

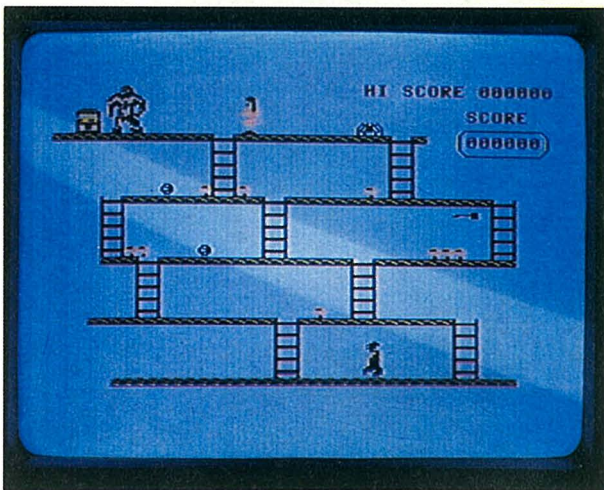
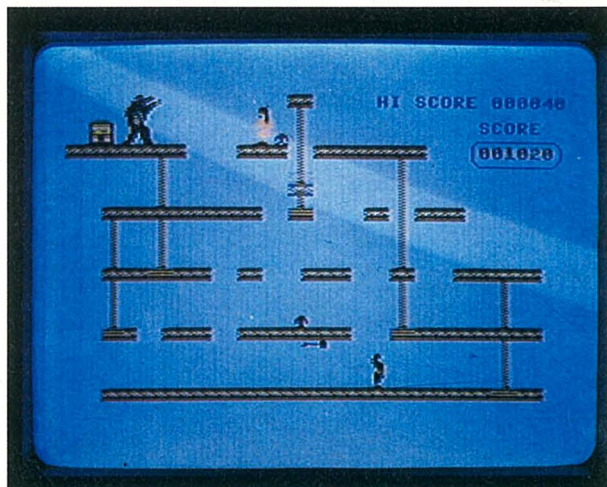
Strategia di gioco

Il gioco è composto da due quadri. Un primo quadro in cui si devono salire delle scale per raggiungere l'obiettivo, e un secondo schermo in cui invece si devono prendere degli ascensori e

stremamente pericolosi per salire in alto.

La prima parte del gioco, anche se presenta delle difficoltà, è però relativamente facile. I movimenti del gorilla sono abbastanza lenti e prevedibili, per cui, con un po' di attenzione si riesce ad evitare i barili che rotolano

e si possono schivare le palle infuocate. Un nemico può essere il tempo, in quanto il ragno in agguato non lontano dalla ragazza, si avvicina pian piano ad essa, fino a divorarla. Roller Kong è talmente indaffarato a colpire il giocatore, che non pensa neppure a proteggere la ra-



gazza sua prigioniera contro gli attacchi del ragno! Tocca quindi a voi fare tutto il lavoro.

Il gorilla scaglia barili e palle infuocate preferibilmente verso destra. Le zone più pericolose sono quindi quelle sulla destra della costruzione. Raccogliete i fiori lungo il percorso se volete accumulare punti, ma attenti ai pericoli. Fate buon uso della capacità di saltare del nostro eroe: vi farà guadagnare dei punti extra molto rapidamente. Anche l'ascia, che potrete afferrare con un salto al secondo piano, vi permetterà di aumentare il vostro punteggio. Potrete distruggere barili e palle di fuoco menando colpi all'impazzata. Tenete però presente che, quando avete l'ascia in mano, non potete salire le scale.

Quando finalmente avrete raggiunto la ragazza accanto al gorilla, vi troverete a dover affrontare ancora altre prove. Ed è qui che veramente si vedrà quanto valgono i vostri riflessi. Se avete scatto, tempismo e la de-

cisione necessaria riuscirete a raggiungere la vetta e a liberare definitivamente la ragazza. Ma se i vostri riflessi sono un po' troppo lenti, finirete per perdere tutte le vite che ancora vi restano, senza raggiungere lo scopo.

In questo secondo quadro, occorre stare molto attenti ai mostriciattoli che vengono generati e scagliati in basso dal gorilla. Sono molto rapidi e pericolosi: basta un contatto anche superficiale per rimanerne colpiti e passare a miglior vita. Gli ascensori poi non sono meno pericolosi. Si vede che all'epoca in cui si svolge il gioco non c'erano ancora dei sistemi per frenare la corsa all'avvicinarsi del piano. Fatto sta che, se non si è più che attenti a saltare via per tempo, si prendono delle solenni botte in testa con funeste conseguenze. Una specie di lamento funebre viene emesso dal computer ogni volta che perdetevi una delle vostre preziose tre vite.

Tutto sommato, il gioco vi potrà intrattenere per un

po' di tempo e mettere alla prova i vostri riflessi e le vostre abilità di movimento. Consola vedere che la vita reale non è invece poi così complicata. Meno male che i King Kong sono solo frutto di fantasia!

Nota per chi usa uno schermo in bianco e nero

Roller Kong è stato studiato soprattutto per schermi a colori. Per questo motivo, certe figure possono apparire poco contrastate quando si impiega uno schermo in bianco e nero. In particolare la figura della ragazza, in alto accanto al gorilla, e i fiori da raccogliere sono poco evidenti. Occorre farci un po' l'abitudine, poi si vedranno bene anche se poco segnati. Nel secondo quadro invece solo la figura della ragazza è debole in bianco e nero. Le palle di fuoco possono a volte, per brevi momenti, apparire piuttosto inconsistenti, ma in complesso il gioco è bello chiaro anche in bianco e nero.

>0262 A9 01 A2 01 A0 01 20 BA	>2000 00 01 13 10 12 05 13 13	>2080 00 81 B6 00 00 00 00 00	>2160 00 00 00 81 B6 00 00 03
>0264 FF A2 80 A0 02 A5 06 20	>2008 20 06 31 18 14 0F 20 13	>2088 00 00 00 00 00 3C FC	>2168 4F A7 A7 4A 6A 00 C0
>0272 BD FF A9 00 A2 00 A0 30	>2010 05 0C 05 03 14 00 00 00	>20C0 F4 FA DA 00 00 00 00 00	>2170 C0 C0 C0 C0 C0 E0 A0 AA
>027A 20 05 FF AC 88 02 AC 4F	>2018 02 5B 81 B6 00 00 00 03	>20C8 00 00 00 00 00 A8 98 98	>2178 BA 0A 0A 0E 3F 3F 33 91
>0282 41 44 A5 52 50 00 A9 01	>2020 03 03 0E 09 05 00 C0 F0	>20D0 99 05 F4 FC FC 00 00 00	>2180 95 94 80 C0 C0 C0 C0 00
>028A A2 01 A0 FF 20 BA FF A2	>2028 00 50 50 80 80 DA 25 26	>20D8 00 00 00 00 00 00 FC 00	>2188 30 10 50 00 00 00 00 00
>0292 A6 A0 A2 A9 07 20 BD FF	>2030 26 36 30 3F 0F 80 80	>20E0 3C 3C 3C 14 15 3F 00 00	>2190 C0 C0 C0 C0 C0 40 50 50
>029A 00 00 02 A0 00 20 20 05	>2038 80 80 F0 FC FC 00 00 00	>20E8 00 00 00 00 00 00 00 00	>2198 00 0B 0C 9D B6 00 00 00
>02A2 FF AC 00 30 53 50 20 44	>2040 00 00 00 00 00 00 00 F4	>20F0 E2 02 06 00 00 00 00 00	>21A0 00 00 00 00 03 0F 00 00
>02AA 41 54 41 00 00 00 00 00	>2048 F5 50 50 14 00 05 00 1A	>20F8 00 00 EA 02 1C 03 03 03	>21A8 00 00 00 00 00 C4 00 0F
>02B2	>2050 00 00 01 C0 00 00 00 00	>2100 03 03 03 03 03 03 03 03	>21B0 0F 0E 2A 2A 14 5A 44
>3000 78 A9 00 85 61 A9 20 85	>2058 00 00 00 00 00 14 D6 D6	>2108 00 00 00 20 20 07 01 00	>21B8 44 84 A4 A8 80 80 80 00
>3008 62 A0 00 81 61 85 63 C8	>2060 F5 30 00 00 00 AF AF AF	>2110 05 20 0F 16 05 12 20 20	>21C0 4A 0E 0F 0F 0F 0C 0C 0C
>3010 B1 61 85 64 C8 B1 61 85	>2068 6F 57 00 00 00 DA F4 F5	>2118 00 00 16 03 04 20 00 00	>21C8 80 C0 F0 F0 30 30 10 14
>3018 65 A0 00 18 A5 61 69 03	>2070 FD 00 00 00 00 00 5D 02	>2120 09 16 05 13 3A 20 00 00	>21D0 00 0C 04 14 14 00 00 00
>3020 85 61 A5 62 69 00 85 62	>2078 76 81 B6 00 00 00 00 00	>2128 F3 03 E0 81 B6 00 00 00	>21D8 00 00 00 00 00 00 00 00
>3028 A2 00 B1 61 61 63 E8 C8	>2080 03 02 09 00 00 3C FC	>2130 00 00 00 00 00 00 00 00	>21E0 00 3A 3A 3A 3A 3A 30 30
>3030 E4 65 D0 F6 B1 61 D0 14	>2088 F4 DA 54 60 00 05 16 1A	>2138 3F 3F 3F 3D F5 28 00 00	>21E8 30 30 30 30 30 3A 3A 3A
>3038 E6 65 18 A5 61 65 65 85	>2090 5A 4A 0F 0F 0F 60 A0 A0	>2140 00 00 00 00 00 00 00 2A	>21F0 3A 3A 13 03 0F 12 05
>3040 61 A5 62 08 00 85 62 A0	>2098 A0 80 C0 C0 F0 00 03 03	>2148 1A 15 25 3F 3F 3F 3F 00	>21F8 20 30 30 30 20 20 12 68
>3048 00 AC 08 30 58 41 71 07	>20A0 03 0F 0F 15 14 05 F0 FC	>2150 00 00 00 00 00 00 00 00	>2200 05 20 30 30 08 09 20
>3050	>20A8 FC FC 3C 3C 14 15 00 00	>2158 3F 3C 3C 3C 3C 14 15 3F	>2208 13 03 0F 00 03 20 28 68

>A50 4C 75 1A 8D 63 3D 38 E5	>D40 1B 9D 3E 03 B1 69 20 B8	>20E0 6C 15 E6 68 A5 68 C5 67	>2420 02 D0 03 20 45 F1 A2 00
>A68 AF 09 C0 10 0 C9 FF F0	>D48 1A 60 3D 03 C8 67 20	>20E8 D0 F5 20 C6 3E A9 05 65	>2428 B0 E5 02 D0 E2 02 F0 05
>A70 0C C9 01 F0 08 A8 18 69	>D80 12 1B 9D 2F 3D B1 69 20	>20F0 32 AC 0A 0A FF A5 1C C9	>2430 90 08 AC 3D 24 E8 08 03
>A78 0E 04 1A 1A 1A 1A 1A 1A	>D88 85 03 1D 08 29 21 48 A5	>20F8 01 D0 29 21 48 A5	>2438 D0 08 03 2D 24 E8 08 03
>A80 07 C9 50 F0 03 AC 92	>D90 69 2F 3D 39 03 A5	>2100 39 0A 0A 0A 05 67 68	>2440 E5 02 9D 02 E2 08 08 03
>A88 1A 8D 60 3D 85 19 8D 3E	>D98 65 00 85 68 90 3A 03	>2108 C5 67 90 01 60 20 38 1D	>2448 D0 F5 AC 40 10 8D 98 48
>A90 03 60 BD 61 3D 85 19 BD	>D98 65 69 69 28 85 69 BD	>2110 D0 01 60 A9 05 15 A9	>2450 E6 32 AC 59 D0 26 A0 01
>A98 3F 3D 60 C9 56 90 07 8	>D98 38 03 A5 6A 69 00 85 6A	>2118 02 85 1C 4C AA 21 C9 02	>2458 A5 24 1E 1E 44 91 20
>A9A 62 80 03 AC 96 22 C9 68	>DE0 9D 3C 03 A0 00 A5 40 91	>2120 D0 12 66 10 A9 04 C5 1D	>2460 C8 A5 25 91 1E 1E 45 91
>A9A 90 07 C9 70 80 03 AC 02	>DE8 69 3C 81 69 A0 28 B1 67	>2128 F0 01 60 A9 00 85 1D 6E	>2468 20 A0 29 A5 27 91 1E A5
>A9B 1C 48 A9 00 85 18 68 6D	>DF0 20 12 18 C8 67 20 12	>2130 1C 4C DA 21 C9 03 D0 12	>2470 47 01 A5 C8 A5 28 91 1E
>A9B 48 A5 18 D0 02 48 60 68	>DE8 18 A0 00 A5 91 67 9D	>2138 E6 10 0A 05 10 F0 01	>2478 A5 48 91 20 A0 51 A5 2A
>A9C 15 19 60 A5 20 18 15 20	>E00 64 3A 95 51 C8 91 67 60	>2140 60 A9 00 85 1D 6E 1C 4C	>2480 91 1E A5 40 28 91 C8 A5
>A9C 58 14 20 05 19 20 F5 20	>E08 A0 00 BD 3E 03 91 67 BD	>2148 0A 22 E6 10 0A 05 C5 1D	>2488 28 91 1E A5 48 91 20 A5
>A9D 20 8C 16 A5 91 29 80 D0	>E10 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2150 F0 01 60 20 79 1C A9 01	>2490 59 D0 A9 A5 22 C9 01 F0
>A9D 03 AC 00 10 A5 33 F0 03	>E18 91 67 BD 61 3D 91 69 F6	>2158 85 1C AC 5D 21 A9 01 85	>2498 17 C9 03 F0 13 A0 75 A5
>A9E 20 4C 2B A5 34 F0 03 20	>E20 62 3D 18 A5 67 28 85	>2160 1C 20 3A 22 A2 00 A0 00	>2500 20 91 1E A5 40 91 20 C8
>A9E 8E 33 A5 34 F0 03 20 74	>E28 67 9D 39 03 A5 68 69 00	>2168 B0 C3 05 48 39 00 07	>2508 A5 2E 91 1E A5 48 91 20
>A9F 2F A9 F0 38 E5 32 85 67	>E30 85 68 9D 3A 03 15 A5 69	>2170 68 99 24 0E AC 78 21 68	>2516 1E 20 F5 2A 85 27 81 1E
>A9F 8A 05 85 68 20 6C 15 E6	>E38 69 28 85 69 38 03 A5	>2178 99 04 0C A5 91 20 08 A9	>2524 85 36 D0 2A 52 12 F0 26
>A9F 60 A5 68 65 03 D0 F5 20	>E40 6A 69 00 85 6A 30 C3 05	>2186 48 99 24 0A AC 8C 21 A9	>2532 C9 02 F0 22 A5 42 00 1E
>A9B 0E 36 A9 00 85 32 AC C4	>E48 A0 00 B1 67 20 12 1B 9D	>2188 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2540 A0 00 A5 23 91 1E A5 43
>B10 1A 20 48 A9 00 85 18 68	>E50 3A 03 69 20 B8 1A 9D	>2190 F0 07 E0 08 F0 E0 0E 0C	>2548 91 20 A0 28 A5 26 91 1E
>B18 9 3F 3D 03 A9 3C 60 C9	>E58 60 3D C8 67 20 12 1B 9D	>2198 F0 07 E0 10 F0 08 C8 68	>2556 A8 46 91 20 A0 50 A5 29
>B20 72 D0 03 A9 3D 60 8D A9	>E60 9D 5F 3D 80 69 00 B8 1A	>21A0 21 18 98 69 24 A8 C8 68	>2564 91 1E A5 49 91 20 68 A8
>B28 01 85 18 68 AC 3D 1B 6D	>E68 9D 5F 3D 80 69 A9 50 91	>21A8 21 60 20 3A 22 A2 00 A0	>2572 60 48 98 48 96 32 32 A5
>B30 45 90 03 AC 45 18 C9	>E70 45 9D 40 1F 40 91 67	>21B0 60 00 0A 0A 0A 0A 0A 0A	>2580 91 20 A0 28 A5 26 91 1E
>B38 40 18 A9 03 A5 1B A9 00	>E78 A9 51 C8 91 67 A5 40 91	>21B8 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2588 F5 2A 85 24 81 20 85 44
>B40 85 18 A9 20 60 C9 64 90	>E80 69 60 A0 00 BD 3E 03 91	>21C0 F0 07 E0 08 F0 E0 0E 0C	>2596 C8 B1 1E 20 F5 2A 85 25
>B48 03 AC 5D 2A C9 62 80 3D	>E88 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>21C8 F0 07 E0 10 F0 08 C8 B1	>2604 B1 20 85 24 A0 29 B1 AC
>B50 4C 56 18 AC 99 26 C9 4D	>E88 C8 91 67 60 64 30 C3 05	>21D0 60 00 0A 0A 0A 0A 0A 0A	>2612 20 F5 2A 85 27 81 1E
>B58 03 4C AC C4 18 C9 52 9D	>E98 60 BD 39 03 65 67 BD 3A	>21D8 21 60 20 3A 22 A2 00 A0	>2620 47 C8 B1 1E 20 F5 2A 85
>B60 03 4C AC 18 66 66 A9 00	>E9A 03 D0 01 60 85 68 BD 3D	>21E0 00 BD F0 37 99 04 0C A9	>2628 28 B1 20 85 48 A0 51 B1
>B68 85 65 A9 00 85 32 AC C4	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>21E8 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2636 85 48 98 48 98 48 20
>B70 AC 18 6A 65 68 30 A3 03	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>21F0 F0 07 E0 08 F0 E0 0E 0C	>2644 85 48 98 48 98 48 20
>B78 D0 03 AC AC 18 BD 62 3F	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>21F8 F0 07 E0 10 F0 08 C8 E1	>2652 85 28 B1 20 85 48 A5 59
>B80 66 68 38 F0 62 3D C9 6F	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2200 21 18 98 69 24 A8 C8 E1	>2660 40 55 25 22 C9 01 F0 07
>B88 F0 08 C9 07 C9 07 C9 07	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2208 21 60 20 3A 22 A2 00 A0	>2668 C8 03 19 A0 79 B1 1E
>B90 F0 03 AC 18 A6 65 BD	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2210 00 BD F0 37 99 04 0C A9	>2676 25 F5 2A 85 20 B1 20 85
>B98 63 3D A6 66 38 F0 63 3D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2218 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2684 C8 B1 1E 20 F5 2A 85
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2220 F0 07 E0 08 F0 E0 0E 0C	>2692 26 B1 20 85 45 34 D0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2228 F0 07 E0 10 F0 08 C8 E1	>2700 38 A5 33 30 37 45 36 D0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2230 22 18 98 69 24 A8 C8 11	>2708 33 35 42 02 2F A5 22 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2238 22 60 20 3A 22 A2 00 A0	>2716 28 C9 02 F0 27 A0 00 B1
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2240 00 06 60 69 03 AC 5F 22	>2724 68 C9 05 2A 85 23 B1 20
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2248 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2732 85 48 98 48 98 48 20
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2250 5F 22 C9 03 D0 06 80 60	>2740 25 A5 26 91 20 85 46 A0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2258 3C AC 5F 22 8D C8 3C 9D	>2748 90 B1 1E 20 F5 2A 85 29
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2260 98 28 E8 68 68 68 1E 18	>2756 85 48 98 48 98 48 20
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2268 45 32 69 0A 85 32 60 F0	>2764 85 48 98 48 98 48 20
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2270 F8 18 AD E7 02 69 65 60	>2772 85 25 4C 16 26 65 65 38
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2278 E7 02 AD E6 69 69 60 8D	>2780 98 56 65 66 0A 0A 85
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2286 48 99 04 08 E8 C8 E0 04	>2788 85 48 98 48 98 48 20
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2288 05 02 D8 20 59 15 A9 05	>2796 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2290 20 CF 37 A9 20 60 20 4D	>2804 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2298 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2812 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2300 AC 20 4C BA 22 20 20 24 AC	>2820 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2308 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2828 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2316 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2836 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2324 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2844 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2332 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2852 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2340 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2860 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2348 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2868 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2356 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2876 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2364 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2884 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2372 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2892 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2380 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2900 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2388 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2908 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2396 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2916 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2404 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2924 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2412 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2932 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2420 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2940 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2428 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2948 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2436 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2956 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2444 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2964 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2452 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2972 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2460 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2980 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2468 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2988 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2476 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>2996 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2484 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3004 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2492 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3012 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2500 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3018 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2508 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3026 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2516 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3034 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2524 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3042 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2532 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3050 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2540 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3058 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2548 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3066 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2556 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3074 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2564 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3082 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2572 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3090 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2580 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3098 A5 33 30 D0 05 26 45 36
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2588 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3106 05 26 45 42 C9 01 00 05
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3D	>2596 24 AC BA 22 20 20 24 AC	>3114 A9 02 AC 05 26 45 36 F0
>B9A 09 D0 03 12 F0 1F 6D 9D	>E98 60 3D 91 69 C8 BD 5F 3		

>2760 20 85 1E 45 64 85 1F 38
>2768 E9 04 85 45 64 85 01 85
>2770 20 D9 30 20 40 35 40 40
>2778 35 B0 D9 04 30 80 BD 04
>2780 04 85 2F 20 EA 24 A9 00
>2788 85 31 4C 11 33 22 32 80
>2790 07 04 85 63 B0 D8 04 85
>2798 64 00 00 81 63 20 99 26
>27A0 C9 56 80 03 4C CB 27 C9
>27A8 62 90 03 4C CB 27 45 58
>27B0 00 19 38 45 63 E9 78 85
>27B8 69 65 64 E9 00 85 6A B1
>27C0 69 20 99 26 C9 38 00 D0
>27C8 4C AE 22 45 63 D0 D5 04
>27D0 04 05 A6 64 D0 04 D0
>27D8 03 4C 62 28 00 80 81 63
>27E0 C9 3C F0 00 24 28 C8
>27E8 B1 63 C9 30 F0 07 45 42
>27F0 D0 03 20 24 28 A0 00 A9
>27F8 F3 20 91 28 C8 A9 72 20
>2800 91 28 A0 28 A9 3C 20 91
>2808 28 C8 A9 30 20 91 28 38
>2810 BD 07 04 28 98 D0 07 04
>2818 BD 08 49 00 90 D0 08 04
>2820 DE D4 04 00 C9 56 80 D3
>2828 4C 61 28 C9 62 90 C3 85
>2830 61 28 55 58 F0 03 4C 61
>2838 28 45 36 F0 03 4C 61 28
>2840 A9 00 85 31 A5 42 00 C1
>2848 20 54 27 00 20 D0 40 40
>2850 35 00 EA 24 20 C1 33 4C
>2858 61 28 A9 01 85 42 20 C1
>2860 33 60 A0 28 A9 3C 20 91
>2868 C8 A9 30 91 63 A9 00 99
>2870 D8 04 00 A0 81 63 20 99
>2878 26 C9 56 80 01 60 C9 62
>2880 69 01 67 02 00 80 81 63
>2888 A9 00 85 42 A9 01 85 34
>2890 60 48 B1 C9 3C F0 16
>2898 C9 F0 12 F0 12 C9 60 F0
>28A0 C9 61 F0 12 F0 12 C9 60
>28A8 C9 3F F0 12 F0 12 C9 60
>28B0 63 60 00 A5 36 F0 03 4C
>28B8 DF 2F 25 25 36 00 00 01
>28C0 60 C9 03 02 60 A9 00 01
>28C8 85 22 A5 42 F0 01 60 A5
>28D0 31 F0 05 C6 31 4C 3E 29
>28D8 20 24 29 A1 85 01 31 4C
>28E0 BC 30 20 EA 24 20 C1 33
>28E8 A0 79 B1 1E 20 99 26 48
>28F0 A5 11 C9 01 D0 08 68 C9
>28F8 20 40 42 4C A9 28 68 C9
>2900 20 F0 07 C9 3F 60 03 4C
>2908 32 29 A0 7A B1 1E 20 99
>2910 26 48 A5 11 C9 01 D0 08
>2918 68 C9 20 D0 40 2C 2C 29
>2920 68 C9 20 F0 07 C9 3F 60
>2928 03 4C 3D 29 20 40 24 A9
>2930 00 85 31 A9 01 85 34 20
>2938 EA 24 20 C1 33 60 20 C1
>2940 33 A9 01 D0 3F 60 45
>2948 36 F0 03 4C AE 2F A5 22
>2950 C9 00 D0 01 60 C9 02 D0
>2958 01 60 A9 01 85 22 A5 42
>2960 F0 01 60 A0 78 B1 1E 20
>2968 99 26 48 A5 11 C9 01 D0
>2978 68 C9 20 D0 40 46 4C 85
>2980 29 68 C9 20 D0 40 46 4C
>2988 03 4C BC 29 A0 79 B1
>2990 1E 20 99 26 48 A5 11 C9
>2998 01 D0 08 68 C9 20 D0 24
>29A8 4C A7 29 29 F0 03 4C
>29B0 C9 F0 03 4C BC 29 A0
>29B8 40 24 A9 00 85 31 A9 01
>29C0 85 34 20 D9 30 20 EA 24
>29C8 01 C1 33 60 20 C1 33
>29D0 F0 0E 56 31 20 C1 33 A9
>29D8 01 20 CF 37 60 20 D0 24
>29E0 A9 00 85 31 20 D9 30 20
>29E8 EA 24 40 20 91 85 41 85
>29F0 02 01 60 45 36 F0 01
>29F8 05 22 F0 40 C9 02 D0
>29F0 03 4C 17 24 A5 24 C9 3C
>29F8 F0 0E C9 30 F0 07 45 42
>A000 40 24 D9 30 20 EA 24
>A008 20 24 A9 00 85 22 85
>A010 31 20 EA 24 4C C1 33 A9
>A018 00 85 22 45 31 A9 C9
>A020 31 20 40 24 20 40 35 A0
>A028 01 B1 1E 20 99 26 20 C1
>A030 F0 D0 EA 24 4C C1 33 A9
>A038 A0 20 85 31 20 C1 33
>A040 40 35 20 40 25 21 16
>A048 C9 80 90 05 A9 01 4C 53
>A050 2A 49 03 85 22 EA 24
>A058 4C C1 33 A5 11 C9 01 F0
>A060 01 60 45 36 F0 01 60 A5
>A068 22 F0 04 C9 02 D0 03 4C

>A070 A5 2A A0 79 B1 1E 20 99
>A078 27 3C 30 F0 0E C3 85
>A080 01 60 20 40 24 20 D9 30
>A088 4C 8E 2A 40 20 24 20 50
>A090 35 20 50 35 20 50 35 A9
>A098 01 60 20 40 24 20 50
>A0A0 EA 24 4C C1 33 A5 31 F0
>A0A8 35 A9 02 85 22 A9 00 85
>A0B0 31 20 40 24 20 50 35 A0
>A0B8 79 B1 1E 20 99 26 C9 38
>A0C0 F0 06 20 EA 24 4C C1 33
>A0C8 20 EA 24 20 21 16 C9 80
>A0D0 90 05 A9 01 4C D9 2A A9
>A0D8 03 85 22 4C C1 33 A0 79
>A0E0 B1 1E 20 99 26 C9 3C F0
>A0E8 01 60 A9 02 85 22 A9 01
>A0F0 85 41 4C C1 33 48 A5 59
>A0F8 01 60 48 4C 99 26 68 C9
>A100 67 D0 03 4C 70 22 C9 62
>A108 90 07 C9 64 B0 80 C8 4A
>A110 22 40 40 90 07 C9 80 85
>A118 03 4C BA 22 C9 40 90 07
>A120 C9 52 B0 03 4C BA 22 C9
>A128 73 90 07 C9 80 B0 03 4C
>A130 BA 22 C9 3F 00 A3 3C
>A138 60 C9 72 D0 03 A9 00 85
>A140 C9 07 90 07 C9 80 B0 03
>A148 4C 82 35 60 45 42 F0 03
>A150 A9 01 85 58 A5 33 D0 73
>A158 03 02 60 52 C9 02 D0 0C
>A160 C9 80 52 C9 02 D0 0C
>A168 20 40 24 20 BC 20 EA
>A170 24 20 28 C9 40 24 20
>A178 D9 30 45 31 34 A9 00
>A180 85 42 85 31 40 EA 24 4C
>A188 C1 33 C9 03 D0 80 A5 34
>A190 20 40 24 20 80 81 63
>A198 20 D9 30 20 EA 24 4C
>A200 24 20 40 24 20 BC 30
>A208 B6 28 20 40 24 20 BC 30
>A210 A9 01 85 34 A9 00 85 31
>A218 EA 24 4C C1 33 A9 00
>A220 85 31 85 35 20 40 24 A9
>A228 00 85 42 A9 01 85 33 4C
>A230 C1 33 60 E6 35 A5 35 C9
>A238 02 60 A9 02 60 A9 00
>A240 85 35 31 A5 31 C0 E6 31
>A248 20 45 A2 24 22 C9 01 D0
>A250 29 A9 29 85 67 C6 30 4C
>A258 20 40 C1 33 60 A5 34
>A260 2F 38 A5 1E 85 67 85
>A268 01 85 1F 85 00 85 1F 38
>A270 85 67 85 20 85 1F 38
>A278 05 20 85 1F 85 20 85
>A280 1E 85 67 85 20 85 1F 38
>A288 01 60 85 67 85 20 85
>A290 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A298 01 60 85 67 85 20 85
>A300 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A308 01 60 85 67 85 20 85
>A310 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A318 01 60 85 67 85 20 85
>A320 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A328 01 60 85 67 85 20 85
>A330 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A338 01 60 85 67 85 20 85
>A340 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A348 01 60 85 67 85 20 85
>A350 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A358 01 60 85 67 85 20 85
>A360 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A368 01 60 85 67 85 20 85
>A370 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A378 01 60 85 67 85 20 85
>A380 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A388 01 60 85 67 85 20 85
>A390 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A398 01 60 85 67 85 20 85
>A400 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A408 01 60 85 67 85 20 85
>A410 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A418 01 60 85 67 85 20 85
>A420 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A428 01 60 85 67 85 20 85
>A430 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A438 01 60 85 67 85 20 85
>A440 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A448 01 60 85 67 85 20 85
>A450 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A458 01 60 85 67 85 20 85
>A460 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A468 01 60 85 67 85 20 85
>A470 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A478 01 60 85 67 85 20 85
>A480 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A488 01 60 85 67 85 20 85
>A490 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A498 01 60 85 67 85 20 85
>A500 20 85 1F 85 20 85 1F 38

>A508 01 60 85 67 85 20 85
>A510 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A518 01 60 85 67 85 20 85
>A520 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A528 01 60 85 67 85 20 85
>A530 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A538 01 60 85 67 85 20 85
>A540 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A548 01 60 85 67 85 20 85
>A550 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A558 01 60 85 67 85 20 85
>A560 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A568 01 60 85 67 85 20 85
>A570 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A578 01 60 85 67 85 20 85
>A580 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A588 01 60 85 67 85 20 85
>A590 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A598 01 60 85 67 85 20 85
>A600 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A608 01 60 85 67 85 20 85
>A610 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A618 01 60 85 67 85 20 85
>A620 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A628 01 60 85 67 85 20 85
>A630 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A638 01 60 85 67 85 20 85
>A640 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A648 01 60 85 67 85 20 85
>A650 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A658 01 60 85 67 85 20 85
>A660 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A668 01 60 85 67 85 20 85
>A670 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A678 01 60 85 67 85 20 85
>A680 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A688 01 60 85 67 85 20 85
>A690 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A698 01 60 85 67 85 20 85
>A700 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A708 01 60 85 67 85 20 85
>A710 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A718 01 60 85 67 85 20 85
>A720 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A728 01 60 85 67 85 20 85
>A730 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A738 01 60 85 67 85 20 85
>A740 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A748 01 60 85 67 85 20 85
>A750 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A758 01 60 85 67 85 20 85
>A760 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A768 01 60 85 67 85 20 85
>A770 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A778 01 60 85 67 85 20 85
>A780 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A788 01 60 85 67 85 20 85
>A790 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A798 01 60 85 67 85 20 85
>A800 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A808 01 60 85 67 85 20 85
>A810 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A818 01 60 85 67 85 20 85
>A820 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A828 01 60 85 67 85 20 85
>A830 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A838 01 60 85 67 85 20 85
>A840 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A848 01 60 85 67 85 20 85
>A850 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A858 01 60 85 67 85 20 85
>A860 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A868 01 60 85 67 85 20 85
>A870 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A878 01 60 85 67 85 20 85
>A880 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A888 01 60 85 67 85 20 85
>A890 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A898 01 60 85 67 85 20 85
>A900 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A908 01 60 85 67 85 20 85
>A910 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A918 01 60 85 67 85 20 85
>A920 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A928 01 60 85 67 85 20 85
>A930 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A938 01 60 85 67 85 20 85
>A940 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A948 01 60 85 67 85 20 85
>A950 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A958 01 60 85 67 85 20 85
>A960 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A968 01 60 85 67 85 20 85
>A970 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A978 01 60 85 67 85 20 85
>A980 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A988 01 60 85 67 85 20 85
>A990 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A998 01 60 85 67 85 20 85
>A1000 20 85 1F 85 20 85 1F 38

>A1008 01 60 85 67 85 20 85
>A1010 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1018 01 60 85 67 85 20 85
>A1020 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1028 01 60 85 67 85 20 85
>A1030 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1038 01 60 85 67 85 20 85
>A1040 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1048 01 60 85 67 85 20 85
>A1050 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1058 01 60 85 67 85 20 85
>A1060 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1068 01 60 85 67 85 20 85
>A1070 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1078 01 60 85 67 85 20 85
>A1080 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1088 01 60 85 67 85 20 85
>A1090 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1098 01 60 85 67 85 20 85
>A1100 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1108 01 60 85 67 85 20 85
>A1110 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1118 01 60 85 67 85 20 85
>A1120 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1128 01 60 85 67 85 20 85
>A1130 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1138 01 60 85 67 85 20 85
>A1140 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1148 01 60 85 67 85 20 85
>A1150 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1158 01 60 85 67 85 20 85
>A1160 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1168 01 60 85 67 85 20 85
>A1170 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1178 01 60 85 67 85 20 85
>A1180 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1188 01 60 85 67 85 20 85
>A1190 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1198 01 60 85 67 85 20 85
>A1200 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1208 01 60 85 67 85 20 85
>A1210 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1218 01 60 85 67 85 20 85
>A1220 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1228 01 60 85 67 85 20 85
>A1230 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1238 01 60 85 67 85 20 85
>A1240 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1248 01 60 85 67 85 20 85
>A1250 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1258 01 60 85 67 85 20 85
>A1260 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1268 01 60 85 67 85 20 85
>A1270 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1278 01 60 85 67 85 20 85
>A1280 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1288 01 60 85 67 85 20 85
>A1290 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1298 01 60 85 67 85 20 85
>A1300 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1308 01 60 85 67 85 20 85
>A1310 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1318 01 60 85 67 85 20 85
>A1320 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1328 01 60 85 67 85 20 85
>A1330 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1338 01 60 85 67 85 20 85
>A1340 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1348 01 60 85 67 85 20 85
>A1350 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1358 01 60 85 67 85 20 85
>A1360 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1368 01 60 85 67 85 20 85
>A1370 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1378 01 60 85 67 85 20 85
>A1380 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1388 01 60 85 67 85 20 85
>A1390 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1398 01 60 85 67 85 20 85
>A1400 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1408 01 60 85 67 85 20 85
>A1410 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1418 01 60 85 67 85 20 85
>A1420 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1428 01 60 85 67 85 20 85
>A1430 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1438 01 60 85 67 85 20 85
>A1440 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1448 01 60 85 67 85 20 85
>A1450 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1458 01 60 85 67 85 20 85
>A1460 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1468 01 60 85 67 85 20 85
>A1470 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1478 01 60 85 67 85 20 85
>A1480 20 85 1F 85 20 85 1F 38
>A1488 01

11

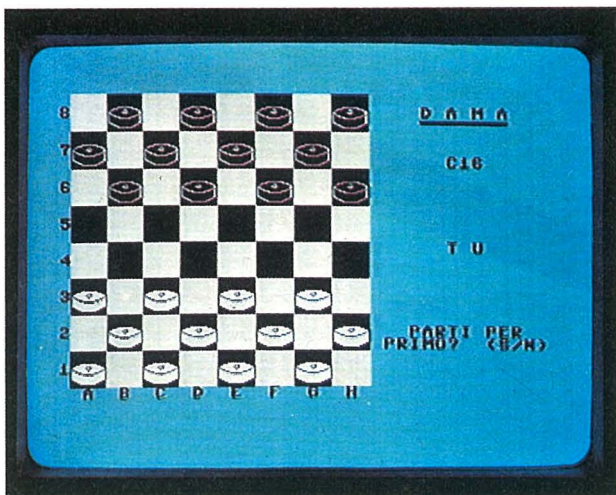
DAMA

Un bel gioco con una lunga tradizione, la dama appassiona ancora grandi e meno grandi. Abbastanza facile da poter essere appreso anche da un bambino, abbastanza complesso da stimolare l'interesse di giocatori esperti. Per poter giocare anche da soli, contro il computer, eccovi un programma interessante, con buona grafica e buona tecnica di gioco.

Anche se il programma non è in linguaggio macchina, non va sottovalutato. Una macchina ha sull'essere umano il vantaggio di non distrarsi, di non commettere sciocchezze, di saper impostare una strategia ad un livello non banale. Un giocatore medio potrà certamente trovare in questo programma un antagonista intelligente che potrà anche dargli del filo da torcere.

Anche se riteniamo che tutti conoscano le regole di questo popolare gioco, è giusto riportarne per sommi capi un riassunto. La dama si gioca su una scacchiera di 64 caselle alternate, una bianca e una nera, ove si dispongono 24 pedine: 12 nere per un giocatore e 12 bianche per l'avversario.

Ciascun giocatore dispone le proprie pedine sulle prime tre file del proprio lato della



```

1000 :
1010 REM TRASFERIMENTO SET CARATTERI
1020 :
1030 POKE56,60:POKE52,60:POKE55,0:POKE51
    ,0
1040 T=0:FOR I=1000 TO 1030:READ A
1050 POKE I,A:T=T+A:NEXT
1060 IFT<>3288 THEN PRINT "{CLR}ERRORE NEI
    DATA!":END
1070 SYS1000:POKE65298,0:POKE65299,60
1090 :
1100 REM DATA L/M
1110 :
1120 DATA160,0,185,0,208,153,0,60
1130 DATA185,0,209,153,0,61,185,0
1140 DATA210,153,0,62,185,0,211,153
1150 DATA0,63,24,136,208,228,96
1190 :
1200 REM DATA NUOVI CARATTERI
1210 :
1220 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
1230 DATA1,14,48,64,96,88,71,64
1240 DATA255,0,24,36,24,0,0,255
1250 DATA128,112,12,2,6,26,226,2
    
```



```

1260 DATA64,64,96,24,6,1,0,0
1270 DATA0,0,0,0,0,255,0,0
1280 DATA2,2,6,24,96,128,0,0
1290 DATA1,15,63,127,95,103,120,127
1300 DATA255,255,235,219,231,255,255,0
1310 DATA128,240,252,254,250,230,30,254
1320 DATA127,127,127,31,7,1,0,0
1330 DATA255,255,255,255,255,255,0,0
1340 DATA254,254,254,248,224,128,0,0
1350 DATA0,0,1,14,48,64,96,88
1360 DATA0,0,255,0,24,36,24,0
1370 DATA0,0,128,112,12,2,6,26
1380 DATA71,64,64,64,32,88,71,64
1390 DATA0,255,0,0,0,0,0,255
1400 DATA226,2,2,2,4,26,226,2
1410 DATA0,0,1,15,63,127,95,103
1420 DATA0,0,255,255,231,219,231,255
1430 DATA0,0,128,240,252,254,250,230
1440 DATA120,127,127,127,63,103,120,127
1450 DATA255,0,255,255,255,255,255,0
1460 DATA30,254,254,254,252,230,30,254
1470 FORI=16136TO16335:READA:POKEI,A:NEX
T
1500 :
1510 REM VARIABILI INIZIALI
1520 :
1530 Z1$="{WHITE}{3 CBM K}{CUR.GIU}{3 CU
R.SIN}{3 CBM K}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}
{3 CBM K}":Z2$="{WHITE}{3 SPC}{CUR.
GIU}{3 CUR.SIN}{CBM I}{CBM T}{CBM @
}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{CBM G}{CBM +}
{CBM M}"
1540 Z3$="{WHITE}{3 SPC}{CUR.GIU}{3 CUR.
SIN}{CBM \}{SH \}{CBM N}{CUR.GIU}{3
CUR.SIN}{CBM Q}{CBM D}{CBM Z}":Z4$
="{3 SPC}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{3 SPC
}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{3 SPC}"
1550 Z5$="{WHITE}{CBM S}{CBM P}{CBM A}{C
UR.GIU}{3 CUR.SIN}{CBM E}{CBM R}{CB
M W}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{CBM G}{CBM
+}{CBM M}":Z6$="{WHITE}{CBM H}{CBM
J}{CBM L}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{CBM
Y}{CBM U}{CBM O}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN
}{CBM Q}{CBM D}{CBM Z}"
1560 PB=0:PN=128:DB=1:DN=129:B=255
1570 DIMA(100),X(8),B(2),Z(2)
1580 DATA-6,-7,6,7,-7,-6,7,6
1585 RESTORE1580
1590 FORI=1TO8:READX(I):NEXT
2000 :
2010 REM PRESENTAZIONE
2020 :
2030 COLOR4,7,2:COLOR0,7,2:VOL8
2040 PRINT"{CLR}":CHAR,17,3,"{WHITE}D A
M A"
2050 CHAR,17,4,"{7 SH *}":PRINT
2060 PRINT"{YELLOW}{3 CUR.GIU}TU GIOCHI
CON LE PEDINE BIANCHE E IL C16";
2070 PRINT"CON QUELLE NERE."
2080 PRINT"PER EFFETTUARE LA MOSSA{2 SPC
}PRIMA INSERISCI";

```

scacchiera. Le pedine si possono spostare solo in direzione dello schieramento avversario, spostandosi di un passo alla volta lungo le diagonali delle caselle nere. La pedina che, lasciandosi una casella vuota dietro di sé, viene a trovarsi in una casella attigua a quella di una pedina avversaria, è scavalcata e "mangiata" o "presa" da quest'ultima. Le prese devono essere effettuate obbligatoriamente. Quando una pedina raggiunge una casella vuota della prima fila avversaria, viene sovrapposta ad un'altra e viene chiamata "dama". Questa ha il vantaggio di poter essere mossa sia in avanti che all'indietro, di poter "mangiare" pedine e dame avversarie, ma di poter essere mangiata solo da un'altra dama. Vince chi riesce a mangiare tutte le pedine

dell'avversario o a bloccarle in modo che non sia più possibile muoverle.

Il programma presentato realizza fedelmente il gioco della Dama con le regole sopra riportate e vi consente di sfidare il vostro C16. Il computer non è comunque un giocatore al livello di un maestro. La capacità di gioco è ad un livello abbastanza semplice: viene esaminata una determinata situazione della scacchiera ed in base a questa viene scelta la mossa senza vagliare i possibili effetti su mosse successive. Questo in quanto una routine che consentisse di migliorare il livello di gioco avrebbe comportato, oltre ad un notevole allungamento del programma con problemi di memoria, anche un notevole ritardo nei tempi di risposta essendo il programma totalmente in BASIC.

```

2090 PRINT"LE COORDINATE DELLA CASELLA{2
    SPC}DI PARTENZA";
2100 PRINT"E POI QUELLE DELLA CASELLA DI
    ARRIVO."
2105 PRINT"PER CANCELLARE USA IL TASTO <
    CLEAR/HOME>";
2110 PRINT"EFFETTUARE UNA PRESA PER VOLT
    A:{2 SPC}IL{2 SPC}C16";
2120 PRINT"VI CHIEDERA' SE NE AVETE UNA{
    2 SPC}SUCCESSIVA";
2130 PRINT"DA EFFETTUARE."
2140 PRINT"LE PRESE DEVONO ESSERE ESEGUI
    TE OBBLIGA-";
2150 PRINT"TORIAMENTE."
2160 PRINT"{3 CUR.GIU}{CYAN}PREMI <RETUR
    N> PER INIZIARE"
2170 GETZ$:IFZ$<>CHR$(13)THEN2170
2180 PRINT"{CLR}":CHAR,14,10,"{FLASH ON}
    {YELLOW}A T T E N D I{FLASH OFF}"
2500 :
2510 REM VARIABILI GIOCO
2520 :
2530 FORI=1TO100:A(I)=9
2540 IFI<73ANDI>55ANDI<>68ANDI<>67ANDI<>
    62ANDI<>61ANDI<>60THEN A(I)=PN:GOTO2
    570
2550 IFI<54ANDI>42ANDI<>49ANDI<>48ANDI<>
    47THEN A(I)=B:GOTO2570
2560 IFI<41ANDI>23ANDI<>36ANDI<>35ANDI<>
    34ANDI<>29ANDI<>28THEN A(I)=PB
2570 NEXT
2580 HS=0:CS=0
3000 :
3010 REM STAMPA SCACCHIERA
3020 :
3030 COLOR0,1:COLOR4,4,6:PRINT"{CLR}"
3040 FORI=0TO23:CHAR,0,I,"{CYAN}{CBM K}"
    :CHAR,25,I,"{15 CBM K}":NEXT
3050 FORI=0TO18STEP6:FORJ=1TO20STEP6
3060 CHAR,J,I,Z1$:NEXTJ,I
3070 FORI=3TO22STEP6:FORJ=4TO23STEP6
3080 CHAR,J,I,Z1$:NEXTJ,I
3090 CHAR,0,24,"{RVS ON}{CYAN}{2 SPC}A{2
    SPC}B{2 SPC}C{2 SPC}D{2 SPC}E{2 SP
    C}F{2 SPC}G{2 SPC}H{15 SPC}{RVS OFF
    }"
3100 POKE3047,99:POKE4071,97
3110 PRINT"{RVS ON}{HOME}{CUR.GIU}8{3 CU
    R.GIU}{CUR.SIN}7{3 CUR.GIU}{CUR.SIN
    }6{3 CUR.GIU}{CUR.SIN}5{3 CUR.GIU}{
    CUR.SIN}4{3 CUR.GIU}{CUR.SIN}3{3 CU
    R.GIU}{CUR.SIN}2{3 CUR.GIU}{CUR.SIN
    }1{RVS OFF}"
3120 CHAR,29,1,"{RVS ON}D A M A":CHAR,29
    ,2,"{7 SH E}{RVS OFF}"
3130 CHAR,31,5,"{RVS ON}C16":CHAR,31,12,
    "T U{RVS OFF}"
3140 GOSUB8100
3150 CHAR,28,19,"{RVS ON}{CYAN}PARTI PER

```



```

      ":CHAR,26,20,"PRIMO?{2 SPC}{S/N}{RV
S OFF}"
3160 SOUND1,810,15:SOUND1,770,15
3170 GETZ$:IFZ$<>"S"ANDZ$<>"N"THEN3170
3180 CHAR,28,19,"{9 CBM K}":CHAR,26,20,"
{13 CBM K}"
3190 IFZ$="S"THEN4000
3200 I=56:GOTO5195
3990 :
4000 REM MOSSA GIOCATORE
4010 :
4020 MO=0:CHAR,30,14,"{CYAN}{5 CBM K}{CU
R.SIN}{FLASH ON}{4 CUR,SIN}{RVS ON}
<{FLASH OFF}":SOUND1,800,25
4030 GETZ$:IFZ$="X"THEN7560
4035 IFZ$="P"ANDR=2THENCHAR,30,14,"{2 SP
C}":GOTO5000
4050 IFZ$<"A"ORZ$>"H"THEN4030
4060 M$=Z$+"{FLASH ON}<{FLASH OFF}":CHAR
,30,14,M$
4070 GETZ$:IFZ$=" {HOME}"THENZ$="":CHAR,3
0,14,"{FLASH ON}<{FLASH OFF} ":GOTO
4030
4080 IFZ$<"1"ORZ$>"8"THEN4070
4090 M$=LEFT$(M$,1)+Z$+"-{FLASH ON}<{FLA
SH OFF}":CHAR,30,14,M$
4100 GETZ$:IFZ$=" {HOME}"THENM$=LEFT$(M$,
1)+"{FLASH ON}<{FLASH OFF}{3 SPC}":
CHAR,30,14,M$:GOTO4070
4110 IFZ$<"A"ORZ$>"H"THEN4100
4120 M$=LEFT$(M$,3)+Z$+"{FLASH ON}<{FLAS
H OFF}":CHAR,30,14,M$
4130 GETZ$:IFZ$=" {HOME}"THENM$=LEFT$(M$,
3)+"{FLASH ON}<{FLASH OFF}{2 SPC}":
CHAR,30,14,M$:GOTO4100
4140 IFZ$<"1"ORZ$>"8"THEN4130
4150 M$=LEFT$(M$,4)+Z$:CHAR,30,14,M$
4160 F$(1)=LEFT$(M$,2):F$(2)=RIGHT$(M$,2
)
4170 FORI=1TO2:RESTORE9500
4180 READX$,Y1:IFY1=0THEN7000
4190 IFF$(I)=X$THENB(I)=Y1:GOTO4210
4200 GOTO4180
4210 NEXT
4220 IFA(B(1))<>PBANDA(B(1))<>DBTHEN7000
4230 IFA(B(2))<>BTHEN7000
4240 IFB(1)>B(2)AND A(B(1))<>DBTHEN7000
4250 IFR=0THEN4330
4260 IFR<>1THEN4290
4265 IFABS(B(1)-B(2))>7THEN4330
4270 CHAR,30,19,"{RVS ON}{CYAN}PRESA":CH
AR,28,20,"OBBLIGATA"
4280 FORI=600TO700STEP4:SOUND1,I,1:NEXT
4285 FORI=1TO500:NEXT:CHAR,30,19,"{5 SPC
}":CHAR,28,20,"{9 SPC}{RVS OFF}":GO
TO4020
4290 IFB(1)=XRANDABS(B(1)-B(2))>7THEN433
0
4300 CHAR,29,19,"{RVS ON}{CYAN}O PRENDI"
:CHAR,29,20,"O PASSI{RVS OFF}"

```

Utilizzo del pro- gramma

Anche se, all'interno del programma, sono contenute brevi istruzioni sul gioco, è bene dare qualche ulteriore spiegazione sull'utilizzo del programma stesso. All'inizio, dopo la presentazione con le relative istruzioni, vi verrà chiesto se volete iniziare per primi la gara: se preferite lasciare la prima mossa al C16, basterà rispondere con N (no) alla domanda.

La mossa si effettua inserendo prima le coordinate della casella contenente il pezzo da spostare e quindi le coordinate della casella di arrivo. La forma di tali coordinate dovrà essere "Lettera/Numero".

Per non appensare il programma, non sono stati predisposti i controlli nel caso in cui dobbiate effettuare più prese in un'unica mossa. Pertanto, se vi capiterà

di dover mangiare più di un pezzo del C16 con una sola mossa, dovete effettuare tante mosse quanti sono i pezzi da prendere. Ad ogni presa che effettuate, il C16 vi chiede se ne avete un'altra in successione e, nel caso sopra riportato, basterà rispondere "S" (sì) alla domanda per inserire le coordinate per la presa successiva. Se barate e segnalate una presa successiva con una casella di partenza diversa da quella di arrivo, il computer segnala il vostro errore. A questo punto basta premere "P" (passo) al posto delle coordinate, in modo che la mossa passi al C16. Se vi siete stancati di giocare o volete interrompere la partita per iniziarne una nuova, basterà inserire una "X" (EXIT) al posto delle coordinate ed il computer vi chiederà se volete effettuare una nuova gara.

*Tratto da
Super Commodore 8/85*

```

4310 SOUND1,300,30:FORI=1TO900:NEXT
4320 CHAR,29,19,"{9 CBM K}":CHAR,29,20,"
      {8 CBM K}":GOTO4020
4330 IFABS(B(1)-B(2))<=7THEN4370
4340 IFA((B(1)+B(2))/2)<>PNANDA((B(1)+B(
      2))/2)<>DNTHEN7000
4350 IFA((B(1)+B(2))/2)=DNANDA(B(1))<>DB
      THEN7000
4360 A((B(1)+B(2))/2)=B:MO=1:HS=HS+1
4370 A(B(2))=A(B(1)):A(B(1))=B
4380 PRINT"{RVS OFF}":GOSUB8100:IFHS=12T
      HEN7500
4390 IFMO=OTHEN5000
4400 CHAR,27,19,"{CYAN}{RVS ON}ALTRA PRE
      SA?":CHAR,30,20,"(S/N){RVS OFF}":SO
      UND1,700,30
4410 GETZ$:IFZ$<>"N"ANDZ$<>"S"THEN4410
4420 CHAR,27,19,"{12 CBM K}":CHAR,30,20,
      "{6 CBM K}"
4430 IFZ$="S"THENR=2:XR=B(2):GOTO4020
5000 :
5010 REM MOSSA C16
5020 :
5030 CHAR,30,7,"{RVS OFF}{CYAN}{5 CBM K}
      ":SOUND1,800,15:I=24
5040 FORF=ITO72:IFA(F)<>PNANDA(F)<>DNTHE
      N5090
5050 FORD=1TO4
5060 IFA(F)<>DNANDD>2THEN5080
5070 IFA(F+2*X(D))=BAND(A(F+X(D))=PBOR(A
      (F+X(D))=DBANDA(F)=DN))THENQ=X(D):G
      OTO5100
5080 NEXTD:I=F+1:GOTO5040
5090 NEXTF:GOTO5190
5100 A(F+2*Q)=A(F):CS=CS+1:GOSUB5500
5110 A(F+Q)=B:A(F)=B:P=F+2*Q
5120 GOSUB8100:IFCS=12THEN7700
5125 M=0:FORD=1TO4
5130 IFA(P)<>DNANDD>2THEN5160
5140 IFA(P+2*X(D))=BAND(A(P+X(D))=PBOR(A
      (P+X(D))=DBANDA(P)=DN))THENM=X(D)
5150 IFM=OTHENNEXTD
5160 IFM=OTHENGOSUB5600:GOTO4000
5170 A(P+M)=B:A(P+2*M)=A(P):A(P)=B
5180 CS=CS+1:P=P+2*M:GOTO5120
5190 MS=0:PI=0:PM=0:I=23
5195 DUNTILI=72
5200 I=I+1:IFA(I)<>PNTHEN5280
5210 FORD=1TO2:LS=0
5220 IFA(I+X(D))=BTHENLS=12:ELSEGOTO5270
5230 IFI+X(D)<28THENPM=I:PI=I+X(D):MS=8:
      EXIT
5235 IFA(I+X(D+4))=PBANDA(I-X(D+4))=BTHE
      NLS=LS+1
5240 IFA(I+2*X(D))=PBORA(I+2*X(D))=DBTHE
      NLS=LS-2
5245 IFI>68THENLS=LS-1
5247 IFA(I+X(D+4))=PNAND(A(I+2*(D+4))=PB
      ORA(I+2*X(D+4))=DB)THENLS=LS-3

```



```

5250 IF(A(I-13)=PBORA(I-13)=DB)ANDA(I+2*
X(D)+13)=BTHENLS=LS-2
5253 IFI<40ANDA(I+1)=PNANDA(I-1)=PNTHENL
S=LS+3
5255 IFA(I-13)=PBANDA(I+2*X(D)+13)<>BAND
A(I+2*X(D))<>PBTHENLS=LS+.5
5258 IFA(I-X(D))=DBTHENLS=LS+1.5
5259 IFI<68ANDA(I-X(D))=PNANDA(I-2*X(D))
=DBTHENLS=LS-3
5260 IFA(I-13)=BANDA(I+2*X(D)+13)=DBTHEN
LS=LS-2
5265 GOSUB5900
5270 NEXT:GOTO5350
5280 IFA(I)<>DNTHEN5350
5290 FORD=1TO4:LS=0:IFD<3THENK=13:ELSEK=
-13
5300 IFA(I+X(D))=BTHENLS=11:ELSEGOTO5340
5305 IFA(I+2*X(D))=PBTHENLS=LS+1
5310 IFA(I+2*X(D))=DBTHENLS=LS-2
5315 IFA(I+X(D+4))=DNANDA(I-X(D+4))=BTHE
NLS=LS+1
5320 IFA(I-K)=DBANDA(I+2*X(D)+K)=BTHENLS
=LS-2
5325 IFA(I-K)=BANDA(I+2*X(D)+K)=DBTHENLS
=LS-2
5330 IFA(I-K)=DBANDA(I+2*X(D)+K)=DBTHENL
S=LS+3
5335 GOSUB5900
5340 NEXTD
5350 LOOP
5360 IFMS=0THEN7500
5370 A(PI)=A(PM):A(PM)=B
5380 F=PM:GOSUB5500:P=PI:GOSUB5600
5390 GOSUB8100:GOTO4000
5500 RESTORE9500:M$=""
5510 READX$,Y1:IFY1<>FTHEN5510
5520 M$="{RVS`ON}"{CYAN}"X$+"-":RETURN
5600 RESTORE9500
5610 READX$,Y1:IFY1<>PTHEN5610
5620 M$=M$+X$+"{RVS OFF}":CHAR,30,7,M$
5630 FORI=700TO800STEP4:SOUND1,I,1:NEXT
5640 R=0:I=23:DUNTILI=72
5650 I=I+1:IFA(I)<>PBANDA(I)<>DBTHEN5690
5660 FORD=4TO1STEP-1:IFD<3ANDA(I)=PBTHEN
5680
5670 IFA(I+X(D))=PNANDA(I+2*X(D))=BTHENR
=1:EXIT
5675 IFA(I+X(D))=DNANDA(I)=DBANDA(I+2*X(
D))=BTHENR=1:EXIT
5680 NEXT
5690 LOOP
5700 RETURN
5900 IFLS<MSTHENRETURN
5910 IFLS=MSANDRND(O)>.5THENRETURN
5920 MS=LS:PM=I:PI=I+X(D):RETURN
7000 :
7010 REM MOSSA NON VALIDA
7020 :

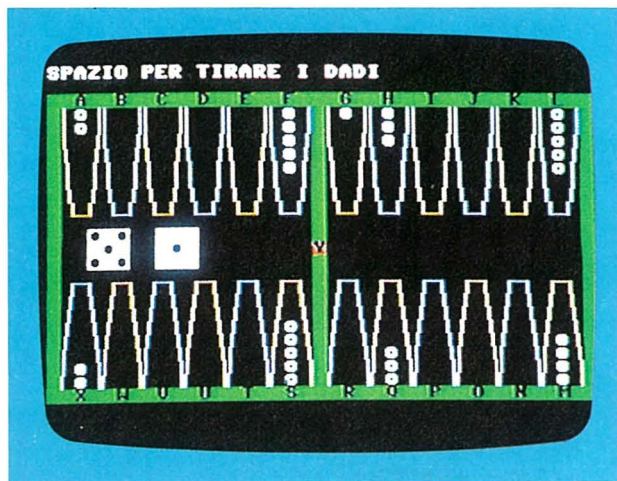
```

```

7030 CHAR,30,19,"MOSSA":CHAR,27,20,"NON
VALIDA!"
7040 FORI=600TO400STEP-4:SOUND1,I,1:NEXT
7050 FORI=1TO100:NEXT
7060 CHAR,30,19,"{5 SPC}":CHAR,27,20,"{1
1 SPC}{RVS OFF}"
7070 GOTO4020
7500 :
7510 REM FINE PARTITA
7520 :
7530 CHAR,27,19,"{RVS ON}{CYAN}HAI{2 SPC
}VINTO!"
7540 FORJ=1TO5:FORI=600TO800STEP4
7550 SOUND1,I,1:NEXTI,J
7560 CHAR,26,21,"GIOCHI ANCORA":CHAR,30,
22,"(S/N){RVS OFF}"
7570 GETZ$:IFZ$="S"THENPRINT"{CLR}":GOTO
2180
7580 IFZ$<>"N"THEN7570
7590 PRINT"{CLR}":CHAR,16,10,"{WHITE}C I
A O"
7600 POKE65298,4:POKE65299,208:END
7700 CHAR,28,19,"{RVS ON}{CYAN}HO VINTO!
":GOTO7540
8000 :
8010 REM DA PEDINA A DAMA
8020 :
8030 FORI=24TO72
8040 IFA(I)=PBANDI>68THENA(I)=DB
8050 IFA(I)=PNANDI<28THENA(I)=DN
8060 NEXT:RETURN
8100 :
8110 REM AGGIORNAMENTO SCACCHIERA
8120 :
8130 GOSUB8000:RESTORE9500
8140 FORI=0TO19STEP6:FORJ=4TO23STEP6
8150 READX$,Y1:GOSUB8200:CHAR,J,I,ZO$:NE
XT
8160 FORJ=1TO20STEP6:READX$,Y1:GOSUB8200
8170 CHAR,J,I+3,ZO$:NEXT:NEXT:RETURN
8200 IFA(Y1)=PNTHENZO$=Z2$:GOTO8250
8210 IFA(Y1)=PBTHENZO$=Z3$:GOTO8250
8220 IFA(Y1)=DNTHENZO$=Z5$:GOTO8250
8230 IFA(Y1)=DBTHENZO$=Z6$:GOTO8250
8240 IFA(Y1)=BTHENZO$=Z4$
8250 RETURN
9500 :
9510 REM DATA CASELLE
9520 :
9530 DATA"B8",72,"D8",71,"F8",70,"H8",69
9540 DATA"A7",66,"C7",65,"E7",64,"G7",63
9550 DATA"B6",59,"D6",58,"F6",57,"H6",56
9560 DATA"A5",53,"C5",52,"E5",51,"G5",50
9570 DATA"B4",46,"D4",45,"F4",44,"H4",43
9580 DATA"A3",40,"C3",39,"E3",38,"G3",37
9590 DATA"B2",33,"D2",32,"F2",31,"H2",30
9600 DATA"A1",27,"C1",26,"E1",25,"G1",24
9610 DATA"O",0

```


BACKGAMMON



```

100 COLORO,1:COLOR4,1:COLOR1,2:WZ=1
110 W(1)=-300:W(2)=500:W(3)=100
120 W(4)=-300:W(5)=-500:W(6)=-1200
130 W(7)=70:W(8)=700
140 DIMA$(6),A$(25),P$(12),Q$(12)
150 U$="{7 CUR.SU}":D$="{12 CUR.GIU}"
160 DEFFNA(X)=INT(X*RND(7)+1)
170 A$(1)="{RVS ON}{3 SPC}{CUR.GIU}{3 CU
R.SIN}{SH Q}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{3
SPC}"
180 A$(2)="{RVS ON}{2 SPC}{SH Q}{CUR.GIU
}{3 CUR.SIN}{3 SPC}{CUR.GIU}{3 CUR.S
IN}{SH Q}{2 SPC}"
190 A$(3)="{RVS ON}{SH Q}{2 SPC}{CUR.GIU
}{3 CUR.SIN}{SH Q}{CUR.GIU}{3 CUR.
SIN}{2 SPC}{SH Q}"
200 A$(4)="{RVS ON}{SH Q}{SH Q}{CUR.GIU
}{3 CUR.SIN}{3 SPC}{CUR.GIU}{3 CUR.S
IN}{SH Q}{SH Q}"
210 A$(5)="{RVS ON}{SH Q}{SH Q}{CUR.GIU
}{3 CUR.SIN}{SH Q}{CUR.GIU}{3 CUR.
SIN}{SH Q}{SH Q}"
220 A$(6)="{RVS ON}{SH Q}{SH Q}{CUR.GIU
}{3 CUR.SIN}{SH Q}{SH Q}{CUR.GIU}{3
CUR.SIN}{SH Q}{SH Q}"
230 Z$="{10 SPC}":GOTO2450
240 REM

```

Il gioco del Backgammon ha avuto negli ultimi anni una larghissima diffusione: è un gioco d'azzardo, che può tuttavia essere molto divertente anche se giocato senza rischiare nulla.

Eccone in breve le regole. Il cosiddetto "tavoliere" di gioco è suddiviso in quattro diversi settori, due per giocatore.

Rifacendoci a come appare il tavoliere sullo schermo, poiché il computer gioca con le pedine "piene" e voi con quelle "vuote", i vostri due settori sono quelli inferiori: settore interno (lettere X-S) e settore esterno (lettere R-M). Il settore interno del computer è contraddistinto dalle lettere A-F, mentre quello esterno

dalle lettere G-L. Si dispone di quindici pedine a testa, ed ogni settore è formato da sei "frece" di diverso colore. Scopo del gioco è spostare le proprie pedine, a seconda del tiro dei dadi, fino a portarle tutte nel proprio settore interno quindi, sempre a seconda del tiro dei dadi, toglierle dal tavoliere. Vince chi per primo riesce a togliere dal tavoliere tutte le proprie pedine.

Si inizia tirando un dado a testa per stabilire a chi tocca la prima mossa; il tiro dei dadi avviene automaticamente e rieffettuato in caso di parità. Stabilito a chi tocca iniziare, viene visualizzato il tavoliere con la configurazione iniziale. Il senso di movimento delle pedine è

```

250 F=0: BH=0: BP=0: NH=15: NP=15
260 RESTORE: FOR I=1 TO 12: READ A%(I)
270 A%(25-I)=-A%(I): NEXT
280 DATA 2,0,0,0,0,-5,0,-3,0,0,0,5
290 PRINT "{CUR.GIU} SPAZIO PER INIZIARE "
;
300 PRINT "LA PARTITA..."
310 A$="": GETA$: IFA$<>" THEN 310
330 PRINT "{CLR}{8 CUR.GIU}{4 SPC} IO{3 SP
C} TU"
340 PRINT "{HOME} IO GIOCO CON I {CYAN}{SH
Q}{WHITE}, TU CON I {CYAN}{SH W}{WH
ITE}"
350 GOSUB 1730: IFP=Q THEN 350
360 GOSUB 2140: GOSUB 2140: GOSUB 2160
370 GOSUB 1910: F=1: FM=1: IFP>Q THEN 930
380 GOTO 430
390 REM MOSSA DEL GIOCATORE
400 GOSUB 2120
410 PRINT "{WHITE} SPAZIO PER TIRARE I DAD
I"
420 A$="": GETA$: IFA$<>" THEN 420
430 GOSUB 1730: K=0: M=2: IFP=Q THEN M=4
440 FM=0: GOSUB 2120: GOSUB 900
450 PRINT "{WHITE} LA TUA MOSSA CON IL"; P;
"? {CYAN}";
460 A$="": GETA$: IFA$=" THEN 460
470 N=ASC(A$)-64
480 IFN>26 OR N<1 THEN 440
490 PRINT A$: IFN=25 THEN 720
500 IFN=26 THEN 760
510 IFBH=0 THEN 540
520 GOSUB 2120: PRINT "{WHITE} SEI SUL BAR!{
CYAN}"
530 GOSUB 2140: GOTO 440
540 REM
550 IFA%(N)>0 THEN 580
560 GOSUB 2120: PRINT "{WHITE} NULLA QUI!!{C
YAN}"
570 GOTO 530
580 IFN+P<25 THEN 620
590 IFHI=NH THEN F=0: GOTO 800
600 GOSUB 2120: PRINT "{WHITE} FUORI DAL TAV
OLO{CYAN}"
610 GOTO 530
620 IFA%(N+P)>-2 THEN 650
630 GOSUB 2120: PRINT "{WHITE} SPIACENTE, E'
BLOCCATO!{CYAN}"
640 GOTO 530
650 A%(N)=A%(N)-1: GOSUB 1910: N=N+P
660 IFA%(N)>-1 THEN 690
670 A%(N)=0: BP=BP+1: GOSUB 2120
680 PRINT "{WHITE} MI HAI MANGIATO!{CYAN}"
690 A%(N)=A%(N)+1: M=M-1: GOSUB 1910
700 P=Q: IFM>0 THEN 440
710 GOTO 930
720 IFBH THEN 740
730 GOTO 560
740 IFA%(P)<-1 THEN 630
750 N=0: BH=BH-1: GOTO 650
760 IFK=0 THEN 790

```



```

770 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}PERDI LA MOSS
A!{CYAN}"
780 GOSUB2140:GOTO930
790 K=P:P=Q:Q=K:GOTO440
800 IFN+P>25THEN850
810 NH=NH-1:IFNHTHEN840
820 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}HAI VINTO!{CY
AN}"
830 GOSUB2140:GOTO2340
840 A%(N)=A%(N)-1:N=0:GOTO690
850 FORI=19TON-1
860 IFA%(I)<=0THEN890
870 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}NON PUOI.PUOI
{CYAN}";
880 PRINT"{WHITE}MUOVERE IN {CYAN}";CHR$(
I+64):GOTO530
890 NEXT:GOTO810
900 HI=0:FORI=19TO24
910 IFA%(I)>0THENHI=HI+A%(I)
920 NEXT:RETURN
930 REM
940 K=0:GOSUB2120:PRINT"{WHITE}E' IL MIO
TURNO{CYAN}"
950 GOSUB1730:M=2:IFP=QTHENM=4
960 FM=0:IFBP>0THEN1170
970 PI=0:FORI=1TO6
980 IFA%(I)<0THENPI=PI-A%(I)
990 NEXT:IFPI=NPTHENF=0:GOTO1250
1000 GOSUB1810:GOSUB1390
1010 IFQM>0THEN1140
1020 IFPM>0THENN=P%(X):GOTO1050
1030 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}NON POSSO MU
OVERE{CYAN}"
1040 GOSUB2140:GOTO390
1050 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}CON IL"P;"{C
YAN}";
1060 PRINT"{WHITE}MUOVERO' ";CHR$(64+N)"
{CYAN}"
1070 A%(N)=A%(N)+1:GOSUB1910:N=N-P
1080 IFA%(N)<1THEN1110
1090 A%(N)=0:BH=BH+1:GOSUB2120
1100 PRINT"{WHITE}MANGIATO!{CYAN}"
1110 A%(N)=A%(N)-1:M=M-1:GOSUB1910
1120 K=1:P=Q:IFM>0THEN960
1130 GOTO390
1140 IFPM=0THEN1160
1150 IFPM<QTHENN=P%(X):GOTO1050
1160 N=Q%(Y):K=P:P=Q:Q=K:GOTO1050
1170 IFA%(25-Q)<2THEN1210
1180 IFA%(25-P)<2THEN1200
1190 GOTO1030
1200 N=25:BP=BP-1:GOTO1050
1210 IFA%(25-P)<2THEN1230
1220 K=P:P=Q:Q=K:GOTO1200
1230 GOSUB1810:IFQM<PMTHEN1220
1240 GOTO1200
1250 IFA%(P)>=0THEN1320
1260 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}USCIRO'{CYAN
}";
1270 PRINT"{WHITE}CON IL"P"{CYAN}"
1280 NP=NP-1:IFNPTHEN1310

```

quello orario (da A a X) per il giocatore e quello antiorario (da X ad A) per il computer. Da questo momento in poi, per decidere la propria mossa, si tirano sempre due dadi contemporaneamente.

Poniamo il caso che abbiate tirato 3 ed 1: potete spostare una pedina di tre "frece" nel vostro senso di moto ed un'altra pedina (o la stessa) di una freccia, sempre nello stesso senso. Non potete andare a "cadere" su frecce occupate da più di una pedina dell'avversario. Esempio: con la configurazione iniziale e con 3 e 1 non potete spostarvi da L ad O con il 3 e poi da O a Q con l'1, perché Q è occupata da più di una pedina dell'avversario. Potete

invece spostare una pedina da L ad O sfruttando il 3, e un'altra pedina da A a B sfruttando l'1. Meglio ancora, potete muovere Q in T con il 3 e S in T con l'1, andando così ad occupare la freccia T con due delle vostre pedine, precludendone così l'occupazione all'avversario.

Esiste un altro motivo per cui non è consigliabile lasciare pedine isolate su una freccia: se l'avversario capita su una di queste pedine "solitarie", ve la mangia; in questo caso la pedina mangiata viene posta sul "bar", la barra di separazione centrale contraddistinta dalla lettera Y. Al tiro successivo il giocatore mangiato dovrà obbligatoriamente rientrare

```

1290 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}HO VINTO!{CY
    AN}"
1300 GOSUB2140:GOTO2410
1310 N=P:A%(N)=A%(N)+2:GOTO1110
1320 FORI=6TO1STEP-1
1330 IFA%(I)<OANDI>PTHEN1000
1340 IFA%(I)<OTHEN1360
1350 NEXT
1360 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}FARO' USCIRE
    {CYAN}";
1370 PRINTCHR$(64+I);" {WHITE}CON IL"P"{
    CYAN}"
1380 P=I:GOTO1280
1390 REM
1400 IFKTHEN1420
1410 GOSUB2120:PRINT"{WHITE}STO PENSANDO
    ...{CYAN}"
1420 IFPM=OTHEN1560
1430 IFHI=NHTHEN1710
1440 E=-9999:FORI=1TOPM:H=0
1450 U=P%(I):V=W(7)*U
1460 A%(U)=A%(U)+1:IFA%(U-P)<1THEN1480
1470 H=1:A%(U-P)=0:V=V+W(8):IFU>18+PTHEN
    V=V+450
1480 A%(U-P)=A%(U-P)-1
1490 FORJ=1TO24:IFA%(J)>=OTHEN1520
1500 L=6:IFA%(J)>-6THENL=-A%(J)
1510 V=V+W(L)-200*(L=1)*(J<7)
1520 NEXTJ:IFV>ETHENE=V:X=I
1530 A%(U)=A%(U)-1
1540 IFH=1THENA%(U-P)=0
1550 A%(U-P)=A%(U-P)+1:NEXTI
1560 IFKOR(QM=O)THEN1700
1570 D=-9999:FORI=1TOQM:H=0
1580 U=Q%(I):V=W(7)*U
1590 A%(U)=A%(U)+1:IFA%(U-Q)<1THEN1610
1600 H=1:A%(U-Q)=0:V=V+W(8):IFU>18+QTHEN
    V=V+450
1610 A%(U-Q)=A%(U-Q)-1
1620 FORJ=1TO24:IFA%(J)>=OTHEN1650
1630 L=6:IFA%(J)>-6THENL=-A%(J)
1640 V=V+W(L)-200*(L=1)*(J<7)
1650 NEXTJ:IFV>DTHEND=V:Y=I
1660 A%(U)=A%(U)-1
1670 IFH=1THENA%(U-Q)=0
1680 A%(U-Q)=A%(U-Q)+1:NEXTI
1690 QM=12:IFD>ETHENPM=12
1700 RETURN
1710 X=PM:Y=QM:PM=SGN(PM):QM=SGN(QM)
1720 GOTO1700
1730 IFFMTHEN1780
1740 P=FNA(6):Q=FNA(6):T=TI
1750 IFTI-T>120THEN1770
1760 P=P+1:IFP>6THENP=1
1770 Q=Q+1:IFQ>6THENQ=1
1780 PRINT"{HOME}{3 CUR.DES}";D$;"{WHITE
    }"A$(P);"{2 CUR.DES}{2 CUR.SU}";A$(
    Q)
1790 IFTI-T<410THEN1750
1800 RETURN

```



```

1810 REM
1820 PM=0:QM=0:FORI=1TO24
1830 IFA%(I)>=0THEN1900
1840 IFI-P<1THEN1870
1850 IFA%(I-P)>1THEN1870
1860 PM=PM+1:P%(PM)=I
1870 IFK>0ORI-Q<1THEN1900
1880 IFA%(I-Q)>1THEN1900
1890 QM=QM+1:Q%(QM)=I
1900 NEXT:RETURN
1910 REM
1920 B$="{HOME}{3 CUR.GIU}":W$="{CUR.GIU
}{CUR.SIN}":T=0:GOSUB2020
1930 B$=B$+D$+LEFT$(D$,8):W$="{CUR.SU}{C
UR.SIN}"
1940 T=1:GOSUB2020
1950 PRINT"{HOME}";D$;SPC(21);
1960 IFBP=0THENPRINTZ$:GOTO1980
1970 FORI=1TOBP:PRINT"{CYAN}{SH Q} {CUR.
SIN}";:NEXT
1980 PRINT"{HOME}";D$;"{2 CUR.GIU}";SPC(
21);
1990 IFBH=0THENPRINTZ$:GOTO2010
2000 FORI=1TOBH:PRINT"{CYAN}{SH W} {CUR.
SIN}";:NEXT
2010 RETURN
2020 FORI=1TO12:V=T*(25-I)-I*(T=0)
2030 IFV<>NANDF>0THEN2110
2040 A$=" "
2050 PRINTB$SPC(3*I-(I>6)-1);
2060 IFA%(V)=0THEN2100
2070 K=209:IFA%(V)>0THENK=215
2080 FORJ=1TOABS(A%(V))
2090 PRINT"{CYAN}"CHR$(K);W$;:NEXT
2100 PRINTA$
2110 NEXT:RETURN
2120 REM
2130 PRINT"{HOME}"Z;Z$;Z$;Z$"{HOME}";:RE
TURN
2140 FORI=1TO2000:NEXT
2150 RETURN
2160 REM
2170 W$="{SH T} {CBM M}{CUR.GIU}{3 CUR.S
IN}{SH T} {CBM M}{CUR.GIU}{3 CUR.SI
N}{SH T} {SH Y}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}
{SH G} {SH H}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{S
H B} {SH -}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{SH
-} {SH B}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{SH H}
{SH G}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{CBM M}{
BM @}{CBM G}"
2180 PRINT"{CLR}{2 CUR.GIU}":FORI=1TO21
2190 PRINT"{GREEN}{RVS ON} ";SPC(18);" "
;SPC(18);" "
2200 NEXT:PRINT"{HOME}{CUR.GIU}":J=65:K=
1
2210 GOSUB2280:GOSUB2280
2220 PRINT" ";D$;LEFT$(D$,9):J=88:K=-1
2230 GOSUB2280:GOSUB2280:PRINT "{HOME}{2
CUR.GIU}"

```

nel settore interno dell'avversario usando il valore di almeno uno dei due dadi tirati. Una volta che siete riusciti a portare tutte le pedine nel vostro settore interno, con il tiro dei dadi potete estrarre le pedine dal tavoliere, oppure spostarle all'interno del settore stesso. Se il valore dello spostamento è tale da superare la lettera X, la pedina verrà estratta, altrimenti verrà semplicemente spostata all'interno del settore.

Ancora un paio di cose: nel caso il tiro di due dadi sia un doppio, ad esempio 4 e 4, o 3 e 3, esso vale doppio: con 3 e 3 potrete quindi spostare quattro pedine di tre frecce, o la stessa pedina di dodici frecce. Per tirare i dadi è

sufficiente premere la barra spaziatrice e per muovere una pedina basta premere il tasto corrispondente alla lettera della freccia sulla quale si trova la pedina stessa. Poiché il calcolatore vi chiede sempre quale sia la mossa con il primo dado tirato, se desiderate muovere prima con il valore del secondo dado, premete Z. Se premete Z due volte, significa che siete bloccati e non potete muovere alcuna pedina; in questo caso la mossa passerà al computer. Infine, se una delle vostre pedine è sulla barra, scegliete eventualmente tramite il tasto Z con quale tiro rientrate e premete Y: la pedina sulla barra rientrerà in base al tiro visualizzato sullo schermo.

*Tratto da
Super Commodore 8/85*

```

2240 GOSUB2300:GOSUB2300:PRINTD$
2250 W$="{CBM M}{CBM T}{CBM G}{CUR.GIU}{
3 CUR.SIN}{SH Y} {SH T}{CUR.GIU}{3
CUR.SIN}{SH H} {SH G}{CUR.GIU}{3 CU
R.SIN}{SH B} {SH ~}{CUR.GIU}{3 CUR.
SIN}{SH G} {SH H}{CUR.GIU}{3 CUR.SI
N}{SH T} {SH Y}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}
{SH T} {CBM M}{CUR.GIU}{3 CUR.SIN}{
BM G} {CBM M}"
2260 GOSUB2300:GOSUB2300
2270 PRINT"{HOME}{CUR.GIU}";D$;SPC(19);"
{RVS ON}{RED}Y{RVS OFF}{CYAN}":RETR
RN
2280 FORI=1TO6:PRINT"{GREEN}{RVS ON}{2 S
PC}";CHR$(J);
2290 J=J+K:NEXT:PRINT" ";:RETURN
2300 PRINT"{CUR.DES}";:FORI=1TO3
2310 IFWZ<3THENPRINT"{ORANGE}"W$;U$;"{BL
UE}"W$;U$;
2320 IFWZ>=3THENPRINT"{BLUE}"W$;U$;"{ORA
NGE}"W$;U$;
2330 NEXT:WZ=WZ+1:RETURN
2340 REM
2350 PRINT"{CLR}GRAZIE PER LA PARTITA!{C
UR.GIU}"
2360 PRINT"SEI UN BUON AVVERSARIO!"
2370 PRINT"GIOCHI ANCORA? (S O N)"
2380 A$="":GETA$:IFA$=""THEN2380
2390 IFA$="S"THENRUN
2400 END
2410 REM
2420 PRINT"{CLR}ACCIDENTI! HO VINTO!!{CU
R.GIU}"
2430 PRINT"MI SONO PROPRIO DIVERTITO!"
2440 GOTO2370
2450 REM
2460 PRINT"{CLR}";TAB(13);
2470 PRINT{RVS ON}{RED}BACKGAMMON{WHITE
}{CUR.GIU}"
2480 PRINT"IO GIOCO CON LE REGOLE STANDAR
D CHE DEVI"
2490 PRINT"CONOSCERE PRIMA DI INIZIARE A
GIOCAR.{CUR.GIU}"
2500 PRINT" I TASTI CHE DEVI PREMERE SONO
QUESTI:{CUR.GIU}"
2510 PRINT" A-X PER MUOVERE LE PEDINE{CU
R.GIU}"
2520 PRINT" Y{3 SPC}PER RIENTRARE DAL BA
R{CUR.GIU}"
2530 PRINT" Z{3 SPC}PER MUOVERE IN ORDIN
E INVERSO{CUR.GIU}"
2540 PRINT" SPAZIO QUANDO RICHiesto{CUR.
GIU}"
2550 PRINT"SE PREMI DUE VOLTE Z SALTÌ LA
MOSSA.{CUR.GIU}"
2560 PRINT"CIO' E' CONCESSO SOLO SE SEI
BLOCCATO.{CUR.GIU}"
2570 PRINT
2580 GOTO240

```


CACCIA PITAGORICA (Tabelline)

Questo è un programma didattico camuffato da semplice videogioco. Serve per rendere un po' meno noioso il ripasso delle tabelline ad un ragazzino delle elementari. Si tratta infatti di una specie di tiro al piattello con un piccolo carro armato al posto del fucile e con elicotteri al posto dei piattelli: le coordinate di tiro, l'altezza e la distanza, sono fornite dall'operatore con la soluzione di moltiplicazioni di numeri con una sola cifra (dal 2 al 9), la tavola pitagorica classica.

All'inizio compare sul video un piccolo carro armato che si sposta lungo una pista ruotando la torretta del cannone e, in alto, un piccolo elicottero che si muove, di solito in diagonale. Quando il carro armato tocca le pareti dell'area di gioco, a destra e a sinistra, inverte la direzione di marcia e torna indietro. Stessa cosa per l'elicottero, con la differenza che quest'ultimo rimbalza un po' come una palla da biliardo quando colpisce le sponde, ma molto più ada-

Il movimento dell'elicottero non si può manovrare, è sempre casuale. Quello del carro armato invece si può comandare: premendo un tasto qualsiasi, tranne l'asterisco (*) che prepara allo sparo e Run Stop che ferma il programma, il carro armato inverte la direzione di marcia. Ad ogni inversione di marcia del carro armato, la direzione di moto dell'elicottero cambierà in modo casuale.

In alto sullo schermo sono riportati due numeri: sulla sinistra un 1 quando l'elicottero è fuori tiro, che si trasforma in 0 non appena l'elicottero è a tiro; sulla destra il punteggio raggiunto. Quando l'elicottero è a tiro (0 in alto a sinistra) potete prepararvi per lo sparo. Premete il tasto con l'asterisco. Viene chiesta l'altezza e si dovrà rispondere dando il risultato della moltiplicazione che si presenta in basso sullo schermo. Se il risultato è giusto e se avete risposto in tempo (dieci secondi), la torretta del carro armato verrà ruotata nella direzione dell'elicottero, altrimenti dopo il risultato comparirà un punto interrogativo per indicare che avete commesso un errore,

```
10 VOL8:FORK=0TO4:READA,B:GOSUB30:DRAW,7
,3TOA,B:SSHAPEA$(K),0,0,14,9:NEXTK:GO
TO50
20 DATA13,3,10,0,7,0,4,0,1,3
30 GRAPHIC2,1:BOX,6,2,8,4
40 DRAW,2,5TO12,5TO13,6TO13,8TO12,9TO2,9
TO1,8TO1,6:DRAW,4,7TO10,7:RETURN
50 SCNCLR:SSHAPEY$,0,0,12,12:FORI=2TO6ST
EP2:CIRCLE,6,6,I:NEXTI:SSHAPEX$,0,0,1
2,12
60 SCNCLR:DRAW,2,3TO10,3:DRAW,6,4:CIRCLE
,6,7,2:SSHAPEB$,0,0,12,12
70 SCNCLR:M=1:A=0:B=0:U=0:C=150:F$=TIME$
80 V=150:W=2
90 DRAW,0,158TO319,158:X=INT(RND(0)*5-2)
:Y=INT(RND(0)*4):IFX=0ANDY=0THEN90
100 T=0:IFABS(H-J)>100ORABS(L-Q)>100THEN
T=1
110 CHAR,0,0,STR$(T):CHAR,37,0,STR$(U)+"
":V=V+X:IFV<20RV>307THENX=-X:V=V-(V
<2)
```

oppure una T per indicare che avete lasciato scadere il tempo. Viene poi chiesta la distanza (solo nel caso di risposta data per tempo) e questa volta il tiro colpirà l'elicottero se si è risposto esattamente, sennò andrà a vuoto.

Il gioco dura cinque minuti e il punteggio viene calcolato così: +1 per ogni risultato esatto, -1 per ogni risultato sbagliato, -1 per superamento del tempo massimo concesso, per la risposta, -1 per sparo quando l'elicottero è fuori tiro.

Tratto da Bit n. 65,
Ottobre 1985

```

129 M=W+Y:IFW<20RW>110THENY=-Y:W=W-(W<2)
    +(W>2)
130 C=C+M:IFC<00RC>305THENM=-M
140 IFB=0THENA=A+1:ELSEA=A-1
150 B=B-(A>3)+(A<1):IFVAL(TIME$)>VAL(F$)
    +500THENPRINT:PRINT"TEMPO SCADUTO! P
    :":U:END
160 GSHAPEA$(A),C,148:H=RDOT(0):L=RDOT(1
    )
170 SOUND3,900,20:GSHAPEB$,V,W:J=RDOT(0)
    :Q=RDOT(1)
180 GETZ$:IFZ$=""THEN100
190 IFZ$<>"*"THENM=-M:GOTO90
200 PRINT:SOUND1,963,9:E$="ALTEZZA":GOSU
    B320:IFR$="T"THEN310
210 GOSUB440:Z=INT(((ATN((H-J)/(L-Q))+.5
    )+2)*P):O=P
220 IFZ<0THENZ=0
230 IFZ>4THENZ=4
240 FORK=1TO10:SOUND1,K*50,1:NEXTK:GSHAP
    EA$(Z),H,L-10:N=D
250 E$="DISTANZA":GOSUB320:IFR$="T"THEN3
    10
260 GOSUB440:R=(J+4)*O-H-5:IFABS(R)>100T
    HENR=100*SGN(R)
270 S=Q*P+L+5:IFABS(S)>100THENS=100*SGN(
    S)
280 DRAW,H+7,L-12TO+R,+S:DRAW0,H+7,L-12T
    O+R,+S:IFTTHENPRINT"!";
290 FORK=999TO99STEP-20:SOUND1,K,1:SOUND
    3,K,1:NEXTK:U=U-T
300 IFNANDDANDT=0THENGSHAPEX$,J,Q-13,0:G
    SHAPEY$,J,Q-13,3:GOTO80:ELSE130
310 PRINTR$:U=U-1:GOTO100
320 PRINT:E=INT(RND(0)*8+2):F=INT(RND(0)
    *8+2)
330 PRINT$;E;"*";F;"=" ";:R$="":G=0:GOTO
    350
340 IF E$<>TIME$THENSOUND1,900,4:ELSE360
350 E$=TIME$:G=G+1:IFG>10THENR$="T":RETU
    RN
360 GETZ$:IFZ$=""THEN340
370 IFZ$=CHR$(13)THEN420
380 IFZ$=CHR$(20)ANDR$<>"*THENR$=LEFT$(R
    $,LEN(R$)-1):GOTO410
390 IFZ$<"O"ORZ$>"9"THEN360
400 R$=R$+Z$
410 PRINTZ$:GOTO360
420 P=VAL(R$)/(E*F):R$=STR$(ABS((E*F)=VA
    L(R$)))
430 RETURN
440 D=VAL(R$):U=U+D*2-1:IFD=0THENPRINT"?
    ";
450 RETURN

```


NEW YORK

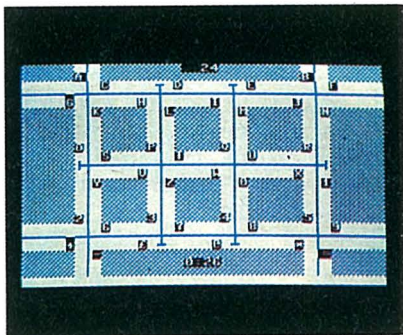
```

10 REM    NEW YORK
20 COLOR0,2:COLOR4,2,3
30 A=RND(-TI):TI$="000000":TB=TI:PU=100
40 PRINT"{CLR}{BLUE}{6 CBM +} {SH -} {22
   CBM +} {SH -} {6 CBM +}";
50 PRINT"{6 CBM +}A{SH -} {22 CBM +}B{SH
   -} {6 CBM +}";
60 PRINT"{7 SPC}{SH -} C{5 SPC}{CBM R} D
   {5 SPC}{CBM R} E{6 SPC}{SH -} F{5 SPC
   }";
70 PRINT"{7 SH C}{SH +}{7 SH C}{SH +}{7
   SH C}{SH +}{8 SH C}{SH +}{7 SH C}";
80 PRINT"{5 SPC}G {SH -}{5 SPC}H {SH -}{
   5 SPC}I {SH -}{6 SPC}J {SH -}{7 SPC}"
   ;
90 PRINT"{6 CBM +} {SH -}K{5 CBM +} {SH
   -}L{5 CBM +} {SH -}M{6 CBM +} {SH -}N
   {6 CBM +}";
100 A$="{6 CBM +} {SH -} {5 CBM +} {SH -}
   {5 CBM +} {SH -} {6 CBM +} {SH -}
   {6 CBM +}":PRINTA$A$A$;
110 PRINT"{6 CBM +}O{SH -} {5 CBM +}P{SH
   -} {5 CBM +}Q{SH -} {6 CBM +}R{SH -}
   {6 CBM +}";
120 PRINT"{6 CBM +} {SH -} S{5 SPC}{SH -}
   T{5 SPC}{SH -} U{6 SPC}{SH -} {6 C
   BM +}";
130 PRINT"{6 CBM +}{CBM Q}{SH +}{7 SH C}
   {SH +}{7 SH C}{SH +}{8 SH C}{SH +}{C
   BM W}{6 CBM +}";
140 PRINT"{6 CBM +} {SH -}{5 SPC}V {SH -}
   {5 SPC}W {SH -}{6 SPC}X {SH -} {6 C
   BM +}";
150 PRINT"{6 CBM +} {SH -}Y{5 CBM +} {SH

```

Un gioco per chi ha una buona capacità di organizzarsi e prontezza di decisioni anche in situazioni piuttosto ingarbugliate.

Questo originale e divertente gioco vi permette di osservare una grande città, come potrebbe essere New York, dall'elicottero e di regolarne il traffico. All'inizio vedrete tutte le strade deserte, ma poco per volta esse si popoleranno di automobili. Il vostro compito sarà quello di dirigere efficacemente il caotico traffico della metropoli. Quando un'auto-



bile, rappresentata da un rettangolino nero, raggiunge uno dei semafori, raffigurati invece da lettere e numeri, si ferma se il semaforo è rosso, oppure attraversa l'incrocio se il semaforo è verde. Per modificare il colore del semaforo dovete premere il tasto corrispondente al simbolo che lo rappresenta.

Per chi avesse un televisore in bianco e nero, il rosso appare leggermente più scuro del verde. In tal modo, il gioco potrà essere giocato anche con un monitor in bianco e nero.

All'inizio del gioco avete 100 punti. Guadagnate 10 punti ogni volta che un veicolo passa attraverso un incrocio e 25 punti se un'automobile attraversa tutta la città. Se due vetture si scontrano ad un incrocio, perdete 100 punti e la strada rimane temporaneamente bloccata. Il vostro punteggio diminuisce anche in proporzione al numero di auto ferme in coda ai semafori. Se restate con zero punti, la partita ha termine, altrimenti il gioco dura cinque minuti.

I semafori non reagiscono istantaneamente alla pressione dei tasti. Proprio come farebbero dei semafori veri,

```

~}Z{5 CBM +} {SH -}0{6 CBM +} {SH -
}1{6 CBM +}";
160 PRINTA$A$A$
170 PRINT"{6 CBM +}2{SH -} {5 CBM +}3{SH
~} {5 CBM +}4{SH -} {6 CBM +}5{SH -
} {6 CBM +}";
180 PRINT"{7 SPC}{SH -} 6{5 SPC}{SH -} 7
{5 SPC}{SH -} 8{6 SPC}{SH -} 9{5 SPC
}";
190 PRINT"{7 SH C}{SH +}{7 SH C}{SH +}{7
SH C}{SH +}{8 SH C}{SH +}{7 SH C}";
200 PRINT"{5 SPC}+ {SH -}{5 SPC}\ {CBM E
}{5 SPC}@ {CBM E}{6 SPC}* {SH -}{7 S
PC}";
210 PRINT"{6 CBM +} {SH -}-{22 CBM +} {S
H -}={6 CBM +}";
220 PRINT"{6 CBM +} {SH -} {22 CBM +} {S
H -} {6 CBM +}";
230 PRINT"{6 CBM +} {SH -} {22 CBM +} {S
H -} {6 CBM +}{HOME}";
240 AW=40:SC%=3071:CL=2047
250 DIMX%(AW),Y%(AW),R%(AW),L%(41),A%(3)
,F%(9)
260 FORI=0TO41:READL%(I):NEXT
270 DATA47,72,90,98,106,115,166,174,182,
191,209,217,225,234,367,375,383,392
280 DATA410,418,426,494,502,511,529,537,
545,554,687,695,703,712
290 DATA730,738,746,755
300 DATA806,814,822,831,849,874
310 FORI=0TO41:A=PEEK(L%(I)+SC%):POKEL%(
I)+SC%,AOR128
320 POKEL%(I)+CL,50:NEXT
330 A%(0)=1:A%(1)=-1:A%(2)=40:A%(3)=-40
340 DEFFNR(X)=INT(RND(1)*X)
350 FORI=0TOAW:R%=R%(I):IFR%=0THEN450
360 X%=X%(I):Y%=Y%(I)
370 IFR%AND1THENX%=X%+1:F%=98:00%=226:0%
=64:S%=40:IFX%>40THEN480
380 IFR%AND2THENX%=X%-1:F%=226:00%=98:0%
=64:S%=-40:IFX%<1THEN480
390 IFR%AND4THENY%=Y%+1:F%=97:00%=225:0%
=93:S%=-1:IFY%>23THEN480
400 IFR%AND8THENY%=Y%-1:F%=225:00%=97:0%
=93:S%=1:IFY%<0THEN480
410 IFR%AND16THEN460
420 IFR%AND32THEN570
430 IFR%AND64THEN0%=91:R%=R%-64:R%(I)=R%
:PU=PU+10
440 GOTO490
450 NEXT:GOTO660
460 IF(PEEK(X%(I)+40*Y%(I)+S%+CL)AND15)<
>2THENR%(I)=(R%OR32)ANDNOT16:GOTO490
470 PU=PU-1:GOTO450
480 PU=PU+25:PN=PN+1:R%(I)=0:P%=-1:GOTO5
40
490 P%=X%+40*Y%:PS%=PEEK(P%+SC%):IFPS%=F
%ORPS%=160THENPU=PU-1:GOTO450
500 A=PEEK(P%+S%+SC%):IFA<>32THENR%(I)=R
%OR16

```

```

510 IFPS%=00%THENF%=160
520 V%=PEEK(X%(I)+40*Y%(I)+SC%):IFV%=160
    THENO%=00%
530 IFV%=102THENRR%(I)=0:A0=A0+1:PU=PU-10
    0:GOTO450
540 POKEP%+SC%,F%:POKEP%+CL,0
550 IFO%=640RO%=93ORO%=91THENPOKEX%(I)+4
    0*Y%(I)*CL,70
560 POKEX%(I)+40*Y%(I)+SC%,O%:X%(I)=X%:Y
    %(I)=Y%:GOTO450
570 P%=X%+40*Y%:A=PEEK(P%+SC%):IFA=F%THE
    N450
580 IFA<>91THEN640
590 VB=0:FORJ=0TO3:A=2+J:B=PEEK(P%+SC%
    +A*(J)):IFNOT(B=640ORB=93)THENVB=VBOR
    A
600 NEXT
610 B=2+FNR(4):IF(BANDVB)=0THENRR%(I)=B
    OR64:GOTO540
620 IFVB=15THEN450
630 GOTO610
640 A0=A0+1:R%(I)=0:IFA<>102THENF%(AF)=P
    %:AF=AF+1:PU=PU-100
650 F%=102:GOTO540
660 IFR%(TL)=0THEN690
670 TL=TL+1:IFTL>AWTHENTL=0
680 GOTO780
690 A=FNR(4):R%(TL)=2+A:ONA+1GOTO700,7
    10,720,730
700 X%(TL)=1:GOTO740
710 X%(TL)=40:GOTO740
720 Y%(TL)=0:GOTO760
730 Y%(TL)=23:GOTO760
740 IFFNR(2)=1THENY%(TL)=3:GOTO780
750 Y%(TL)=19:GOTO780
760 IFFNR(2)=1THENX%(TL)=8:GOTO780
770 X%(TL)=33:GOTO780
780 GETA$:IFA$=""THEN870
790 A=ASC(A$):IFA>64AND<91THENA=A-65:GO
    TO880
800 IFA>47AND<58THENA=A-22:GOTO880
810 IFA=43THENA=36:GOTO880
820 IFA=92THENA=37:GOTO880
830 IFA=64THENA=38:GOTO880
840 IFA=42THENA=39:GOTO880
850 IFA=45THENA=40:GOTO880
860 IFA=61THENA=41:GOTO880
870 GOTO920
880 P%=L%(A):A=PEEK(P%+CL):IF(AAND15)=2T
    HENA=69:GOTO900
890 A=2
900 POKEP%+CL,A
910 GOTO780
920 REM
930 PRINT"[HOME]{22 CUR.GIU}{RVS ON}{BLA
    CK}"SPC(18)MID$(TI$,4,1):"RIGHT$(TI
    $,2)"[HOME]"
940 IFPU<0THENPU=0
950 PRINT"[HOME]{RVS ON}{BLACK}"SPC(18)R
    IGH$( "{3 SPC}" +STR$(PU),4)

```

prima di passare dal rosso al verde e viceversa richiedono un certo tempo. Se due semafori si trovano ad essere contemporaneamente aperti ad un incrocio, si può correre il rischio di bloccare irrimediabilmente il traffico su quella strada. Basta infatti che due auto superino entrambe il loro semaforo su questo incrocio e, se devono svoltare, resteranno ad aspettare che l'altra macchina si sposti per proseguire. Quando succede questo, non c'è rimedio, avete combinato un pasticcio. La miglior tecnica per evitare ingorghi di traffico e incidenti è quella di aprire un semaforo per volta all'arrivo di una macchina sull'incrocio e poi richiuderlo appena la macchina è passata. Naturalmente la cosa è facile finché le macchine sono poche, poi diventa sempre più difficile. Fortunatamente però le auto che provengono dalla parte sinistra dello schermo hanno la tendenza a restare nel loro settore, e così quelle che provengono da destra. Il gioco si può anche giocare in due, se si vuole: basta spartirsi i settori da controllare. Un gioco semplice, ma che una volta capito appassiona.

Tratto da PapertSoft 34/85


```

960 IFPU=OTHEN1010
970 IFFNR(25)ORF%(0)=0THEN990
980 POKEF%(0)+SC%,91:FORI=0TO8:F%(I)=F%(
    I+1):NEXT:AF=AF-1
990 IFTI-TB>18E3THEN1010
1000 GOTO350
1010 PRINT"{HOME}{7 CUR.GIU}{RVS ON}{D.B
    LUE}{6 CUR.DES}{4 SPC}F I N E{4 SPC
    }G I O C O{4 SPC}":FORI=1TO4000:NEX
    T
1020 IFPU>OTHENPRINT"{CLR}{CUR.GIU} CE L
    'HAI FATTA! HAI OTTENUTO";PU;"PUNTI
    ":GOTO1050
1030 PRINT"{CLR}{CUR.GIU} PESSIMO! ,NON S
    EI RIUSCITO A DIRIGERE"
1040 PRINT" IL TRAFFICO NEANCHE PER 5 MI
    NUTI."
1050 PRINT"{2 CUR.GIU}{RVS ON}{GREEN}{9
    CUR.DES}GIOCHI ANCORA (S/N)?"
1060 GETA$:IFA$="S"THENRUN
1070 IFA$="N"THENEND
1080 GOTO1060

```

Guida all'input C16

Norme per la battitura

I caratteri grafici, ottenuti con la pressione dei tasti "Shift" e "CBM", sono codificati in modo da indicare il tasto da premere assieme a "Shift" o "CBM". Es. il cuoricino è codificato con >SH S <. Il numero dentro le parentesi indica le volte che il tasto va premuto.

TABELLA DI CONVERSIONE

{HOME}.....	HOME
{CLR}.....	PULIZIA SCHERMO
{CUR.SU}.....	CURSORE IN ALTO
{CUR.GIU}.....	CURSORE IN BASSO
{CUR.DES}.....	CURSORE A DESTRA
{CUR.SIN}.....	CURSORE A SINISTRA
{SPC}.....	SPAZIO
{RVS ON}.....	REVERSE ON
{RVS OFF}.....	REVERSE OFF
{FLASH ON}.....	FLASH ON
{FLASH OFF}.....	FLASH OFF
{INST}.....	INSERT
{BLACK}.....	COL. NERO (CTRL+1)
{WHITE}.....	COL. BIANCO (CTRL+2)
{RED}.....	COL. ROSSO (CTRL+3)
{CYAN}.....	COL. CIANO (CTRL+4)
{PURPLE}.....	COL. PORPORA (CTRL+5)
{GREEN}.....	COL. VERDE (CTRL+6)
{BLUE}.....	COL. BLU (CTRL+7)
{YELLOW}.....	COL. GIALLO (CTRL+8)
{ORANGE}.....	COL. ARANCIO (CBM+1)
{BROWN}.....	COL. MARRONE (CBM+2)
{YL-GREEN}.....	COL. GIALLO-VERDE (CBM+3)
{PINK}.....	COL. ROSA (CBM+4)
{BL-GRN}.....	COL. BLU-VERDE (CBM+5)
{LT.BLUE}.....	COL. BLU CHIARO (CBM+6)
{D.BLUE}.....	COL. BLU SCURO (CBM+7)
{LT.GREEN}.....	COL. VERDE CHIARO (CBM+8)

3D COLOR MAZE

```

20 DIMA$(27),P(8,2)
50 GOTO7000
100 GOSUB1000
110 CHAR,12,22,"{RVS ON}TEMPO ":PRINTLEF
    T$(TI$,2)":"MID$(TI$,3,2)":"MID$(TI$
    ,5,2)"{RVS OFF}"
130 GETB$:IFB$<>"{CUR.SIN}"ANDB$<>"{CUR.
    SU}"ANDB$<>"{CUR.DES}"THEN110
140 IFB$="{CUR.SU}"THEN200
150 IFB$="{CUR.DES}"THEND=D+1
160 IFB$="{CUR.SIN}"THEND=D-1
170 IFD>7THEND=4
180 IFD<2THEND=5
190 GOTO100
200 IFASC(MID$(A$(U+P(D,1)),V+P(D,2)))=6
    5THEN110
210 U=U+P(D,1):V=V+P(D,2):GOTO100
1000 PRINT"{CLR}":FX=P(D,1):FY=P(D,2):LX
    =P(D-1,1):LY=P(D-1,2)
1010 X=U:Y=V:GOSUB9000
1020 ONHHGOSUB2000,2130
1030 GOSUB9100
1040 ONHHGOSUB2010,2140
1050 X=X+FX:Y=Y+FY
1060 IFMID$(A$(X),Y,1)="A"THENHH=1-(X=P1
    ANDY=Q1):ONHHGOTO3000,3030
1070 GOSUB9000:ONHHGOSUB2020,2150
1080 GOSUB9100:ONHHGOSUB2030,2160
1090 X=X+FX:Y=Y+FY
1100 IFMID$(A$(X),Y,1)="A"THENHH=1-(X=P1
    ANDY=Q1):ONHHGOTO3060,3090
1110 GOSUB9000:ONHHGOSUB2040,2170
1120 GOSUB9100:ONHHGOSUB2050,2180
1130 X=X+FX:Y=Y+FY
1140 IFMID$(A$(X),Y,1)="A"THENHH=1-(X=P1
    ANDY=Q1):ONHHGOTO3120,3150
1150 GOSUB9000:ONHHGOSUB2060,2190
1160 GOSUB9100:ONHHGOSUB2070,2200
1170 X=X+FX:Y=Y+FY
1180 IFMID$(A$(X),Y,1)="A"THENHH=1-(X=P1
    ANDY=Q1):ONHHGOTO3180,3210
1190 GOSUB9000:ONHHGOSUB2080,2210

```

Siete imprigionati in un labirinto e dovete uscirne prima che il tempo a disposizione finisca. Si tratta di un labirinto classico, con corridoi, alte siepi che non vi permettono di vedere al di là, muri, strade senza via d'uscita, vicoli ciechi. Uscirne non sarà facile, ma il programma vi aiuta dicendovi ad ogni passo (al livello Principianti) o saltuariamente (al livello Esperto) la distanza a cui si trova l'uscita. Tale distanza è calcolata in linea d'aria. Non stupitevi quindi se, ad un certo punto, dopo essere diminuita di molto, la vedrete di nuovo aumentare, senza che nelle vicinanze possiate vedere alcuna via d'uscita. Probabilmente l'uscita si trova al di là del muro e dovrete semplicemente aggirare l'ostacolo. L'uscita si riconosce subito: quando vedrete un muro a quadretti ci siete. Continuate dritto e sbucherete all'esterno. Però, vista in distanza, anche l'uscita appare come gli altri muri e non la vedrete per quello che realmente è se non quando vi sarete avvicinati a sufficienza.

DISTANZA DALL'USCITA 11

DISTANZA DALL'USCITA 3

DISTANZA DALL'USCITA 19

```

1200 GOSUB9100:ONHHGOSUB2090,2220
1210 X=X+FX:Y=Y+FY
1220 IFMID$(A$(X),Y,1)="A"THENHH=1-(X=P1
ANDY=Q1):ONHHGOTO3240,3270
1230 GOSUB9000:ONHHGOSUB2100,2230
1240 GOSUB9100:ONHHGOSUB2110,2240
1250 HH=ASC(MID$(A$(X+FX),Y+FY))-64
1260 ONHHGOSUB2250,2120
1410 CHAR,12,22,"{RVS ON}TEMPO ":PRINTLE
FT$(TI$,2)":MID$(TI$,3,2)":MID$(T
I$,5,2)"{RVS OFF}"
1420 IFLV=1ANDVAL(TI$)>=300THEN4000
1430 IFVAL(TI$)>=500THEN4000
1440 IFU=P1-1ANDV=Q1THEN4500
1450 IFLV=1ANDRND(0)>.5THEN1480
1460 CHAR,7,20,"{RED}DISTANZA DALL'USCIT
A ":PRINTINT(ABS(U-P1)+ABS(V-Q1))"{
BLACK}"
1480 RETURN
2000 CHAR,9,0,"{SH M}":CHAR,9,18,"{SH N}
":RETURN
2010 CHAR,28,0,"{SH N}":CHAR,28,18,"{SH
M}":RETURN
2020 CHAR,10,1,"{SH M}":CHAR,11,2,"{SH M
}":CHAR,10,17,"{SH N}":CHAR,11,16,"
{SH N}":RETURN
2030 CHAR,27,1,"{SH N}":CHAR,26,2,"{SH N
}":CHAR,27,17,"{SH M}":CHAR,26,16,"
{SH M}":RETURN
2040 CHAR,12,3,"{SH M}":CHAR,13,4,"{SH M
}":CHAR,12,15,"{SH N}":CHAR,13,14,"
{SH N}":RETURN
2050 CHAR,25,3,"{SH N}":CHAR,24,4,"{SH N
}":CHAR,25,15,"{SH M}":CHAR,24,14,"
{SH M}":RETURN
2060 CHAR,14,5,"{SH M}":CHAR,15,6,"{SH M
}":CHAR,14,13,"{SH N}":CHAR,15,12,"
{SH N}":RETURN
2070 CHAR,23,5,"{SH N}":CHAR,22,6,"{SH N
}":CHAR,22,12,"{SH M}":CHAR,23,13,"
{SH M}":RETURN
2080 CHAR,16,7,"{SH M}":CHAR,16,11,"{SH
N}":RETURN
2090 CHAR,21,7,"{SH N}":CHAR,21,11,"{SH
M}":RETURN
2100 CHAR,17,8,"{SH M}":CHAR,17,10,"{SH
N}":RETURN
2110 CHAR,20,8,"{SH N}":CHAR,20,10,"{SH
M}":RETURN
2120 CHAR,17,9,"{CBM N}{GREEN}{RVS ON}{2
SPC}{RVS OFF}{BLACK}{CBM H}":RETUR
N
2130 CHAR,9,0,"{CBM P}":CHAR,9,18,"{CBM
Y}":RETURN
2140 CHAR,28,0,"{CBM P}":CHAR,28,18,"{CB
M Y}":RETURN
2150 CHAR,9,1,"{CBM N}":CHAR,9,2,"{CBM N
}{2 CBM P}":FORJJ=3TO15:CHAR,9,JJ,"
{CBM N}{RVS ON}{PURPLE}{2 SPC}{RVS
OFF}{BLACK}":NEXT
2155 CHAR,9,16,"{CBM N}{2 CBM Y}":CHAR,9

```



```

,17,"{CBM N}":RETURN
2160 CHAR,28,1,"{CBM H}":CHAR,26,2,"{2 C
BM P}{CBM H}":FORJJ=3TO15:CHAR,26,J
J,"{RVS ON}{PURPLE}{2 SPC}{BLACK}{R
VS OFF}{CBM H}":NEXT
2165 CHAR,26,16,"{2 CBM Y}{CBM H}":CHAR,
28,17,"{CBM H}":RETURN
2170 CHAR,11,3,"{CBM N}":CHAR,11,4,"{CBM
N}{2 CBM P}":FORJJ=5TO13:CHAR,11,J
J,"{CBM N}{RVS ON}{CYAN}{2 SPC}{RVS
OFF}{BLACK}":NEXT
2175 CHAR,11,14,"{CBM N}{2 CBM Y}":CHAR,
11,15,"{CBM N}":RETURN
2180 CHAR,26,3,"{CBM H}":CHAR,24,4,"{2 C
BM P}{CBM H}":FORJJ=5TO13:CHAR,24,J
J,"{RVS ON}{CYAN}{2 SPC}{RVS OFF}{B
LACK}{CBM H}":NEXT
2185 CHAR,24,14,"{2 CBM Y}{CBM H}":CHAR,
26,15,"{CBM H}":RETURN
2190 CHAR,13,5,"{CBM N}":CHAR,13,6,"{CBM
N}{2 CBM P}":FORJJ=7TO11:CHAR,13,J
J,"{CBM N}{RVS ON}{BROWN}{2 SPC}{RV
S OFF}{BLACK}":NEXT
2195 CHAR,13,12,"{CBM N}{2 CBM Y}":CHAR,
13,13,"{CBM N}":RETURN
2200 CHAR,24,5,"{CBM H}":CHAR,22,6,"{2 C
BM P}{CBM H}":FORJJ=7TO11:CHAR,22,J
J,"{RVS ON}{BROWN}{2 SPC}{RVS OFF}{
BLACK}{CBM H}":NEXT
2205 CHAR,22,12,"{2 CBM Y}{CBM H}":CHAR,
24,13,"{CBM H}":RETURN
2210 CHAR,15,7,"{CBM N}{CBM P}":FORJJ=8T
O10:CHAR,15,JJ,"{CBM N}{RVS ON}{BLU
E}{RVS OFF}{BLACK}":NEXT:CHAR,15,1
1,"{CBM N}{CBM Y}":RETURN
2220 CHAR,21,7,"{CBM P}{CBM H}":FORJJ=8T
O10:CHAR,21,JJ,"{RVS ON}{BLUE}{RVS
OFF}{BLACK}{CBM H}":NEXT:CHAR,21,1
1,"{CBM Y}{CBM H}":RETURN
2230 CHAR,16,8,"{CBM N}{CBM P}":CHAR,16,
9,"{CBM N}{RVS ON}{CYAN}{RVS OFF}{
BLACK}":CHAR,16,10,"{CBM N}{CBM Y}":
:RETURN
2240 CHAR,20,8,"{CBM P}{CBM H}":CHAR,20,
9,"{RVS ON}{CYAN}{RVS OFF}{BLACK}{
CBM H}":CHAR,20,10,"{CBM Y}{CBM H}":
:RETURN
2250 CHAR,18,8,"{2 CBM P}":CHAR,18,9,"{R
VS ON}{CYAN}{2 SPC}{RVS OFF}{BLACK}":
:CHAR,18,10,"{2 CBM Y}":RETURN
3000 CHAR,10,0,"{18 CBM P}":FORJJ=1TO17
3010 CHAR,10,JJ,"{RVS ON}{ORANGE}{18 SPC
}":NEXT
3020 CHAR,10,18,"{BLACK}{RVS OFF}{18 CBM
Y}":GOTO1410
3030 FORJJ=1TO17:CHAR,10,JJ,"{RVS ON}{RE
D}{18 SH Z}":NEXT:PRINT"BLACK":GO
TO1410
3060 CHAR,12,2,"{14 CBM P}":FORJJ=3TO15:
CHAR,12,JJ,"{RVS ON}{PURPLE}{14 SPC
}":NEXT

```

Come si è detto, al livello Principiante viene in continuazione indicata la distanza dall'uscita. Ciò è di molto aiuto. Inoltre a questo livello si hanno cinque minuti di tempo per uscire dal labirinto. Quando sarete riusciti ad impraticarvi abbastanza del gioco, potrete passare a livello Esperto. Qui il tempo a disposizione è ridotto a 3 minuti soltanto e vi mancheranno le indicazioni sulla distanza dell'uscita proprio quando potreste sentire maggiormente il bisogno, cioè nei pressi di un incrocio o di una svolta della strada.

Non crediate di potervi imparare a memoria lo schema del labirinto per poterne venire poi servire in seguito: il programma ne inventa ogni volta uno nuovo. Quindi inutile srotolare il classico filo di Arianna...

I colori rendono il gioco più interessante. Se avete buone capacità di orientamento non dovrete faticare molto a trovare l'uscita. Per muoversi all'interno del labirinto usate i tasti per lo spostamento del cursore: quello con la freccia verso l'alto per andare avanti, quello con la freccia verso sinistra per andare a sinistra, quello con la freccia verso destra per andare a destra. Auguri! *Tratto dall'archivio della Jackson.*

```

3070 PRINT"{RVS OFF}{BLACK}":CHAR,12,16,
    "{14 CBM Y}":GOTO1410
3090 FORJJ=3TO15:CHAR,12,JJ,"{RVS ON}{RE
    D}{14 SH Z}":NEXT:PRINT"{RVS OFF}{B
    LACK}":GOTO1410
3120 CHAR,14,4,"{10 CBM P}":FORJJ=5TO13:
    CHAR,14,JJ,"{RVS ON}{CYAN}{10 SPC}":
    :NEXT
3130 PRINT"{RVS OFF}{BLACK}":CHAR,14,14,
    "{10 CBM Y}":GOTO1410
3150 FORJJ=5TO13:CHAR,14,JJ,"{RVS ON}{RE
    D}{10 SH Z}":NEXT:PRINT"{RVS OFF}{B
    LACK}":GOTO1410
3180 CHAR,16,6,"{6 CBM P}":FORJJ=7TO11:C
    HAR,16,JJ,"{RVS ON}{BROWN}{6 SPC}{R
    VS OFF}":NEXT
3190 PRINT"{RVS OFF}{BLACK}":CHAR,16,12,
    "{6 CBM Y}":GOTO1410
3210 FORJJ=7TO11:CHAR,16,JJ,"{RVS ON}{RE
    D}{6 SH Z}":NEXT:PRINT"{RVS OFF}{BL
    ACK}":GOTO1410
3240 CHAR,17,7,"{4 CBM P}":FORJJ=8TO10:C
    HAR,17,JJ,"{RVS ON}{BLUE}{4 SPC}":N
    EXT
3250 PRINT"{RVS OFF}{BLACK}":CHAR,17,11,
    "{4 CBM Y}":GOTO1410
3270 FORJJ=8TO10:CHAR,17,JJ,"{RVS ON}{RE
    D}{4 SH Z}":NEXT:PRINT"{RVS OFF}{BL
    ACK}":GOTO1410
4000 CHAR,12,23,"{RVS ON}{FLASH ON}TEMPO
    {2 SPC}SCADUTO"
4010 VOL8:SOUND1,200,160:FORI=7TO2STEP-1
4020 VOL1:FORJ=1TO50:NEXT:NEXT:FORK=1TO2
    000:NEXT
4030 CHAR,9,23,"{RVS ON}{BLACK}GIOCHI AN
    CORA? (S/N)":PRINT
4040 GETZ$:IFZ$="S"THEN7500
4050 IFZ$<>"N"THEN4040
4060 PRINT"{CLR}":END
4500 CHAR,6,20,"{D:BLUE}BRAVO HAI TROVAT
    O L'USCITA!":FORK=1TO10
4510 VOL8:FORI=4TO8:FORJ=300TO500STEP100
    :SOUND2,J,2:NEXT
4520 COLOR0,I:COLOR4,I+8:NEXTI,K
4530 COLOR4,16,6:COLOR0,2
4540 GOTO4030
7000 COLOR4,16,6:COLOR0,2
7010 PRINT"{CLR}":CHAR,13,5,"{BROWN}3D C
    OLOR MAZE"
7020 CHAR,7,8,"{D.BLUE}VUOI LE ISTRUZION
    I (S/N)?"
7030 GETZ$:IFZ$="N"THEN7500
7040 IFZ$<>"S"THEN7020
7050 PRINT"{HOME}{8 CUR.GIU}SEI STATO IM
    PRIGIONATO IN UN LABIRINTO E"
7060 PRINT"DEVI USCIRNE PRIMA CHE IL TEM
    PO A DISPOS-"
7070 PRINT"SIONE FINISCA"
7080 PRINT"PER MUOVERE USA I CURSORI (DE
    STRO - ALTO"
7090 PRINT"E SINISTRO) CHE INDICANO LE R

```

```

ELATIVE DI-"
7100 PRINT"REZIONI"
7110 PRINT"{CUR.GIU}{6 CUR.DES}{RVS ON}P
REMI UN TASTO PER CONTINUARE"
7120 GETZ$:IFZ$=""THEN7120
7500 PRINT"{CLR}{BLACK}{2 CUR.GIU}{11 CU
R.DES}LIVELLO DI GIOCO?"
7510 CHAR,12,5,"(P)RINCIPIANTE":CHAR,12,
7,"(E)SPERTO"
7520 GETZ$:IFZ$="E"THENLV=1:GOTO7550
7530 IFZ$<>"P"THEN7520
7540 LV=0
7550 CHAR,2,10,"{RED}ATTENDI MENTRE PREP
ARO IL LABIRINTO{BLACK}"
8000 Z$="21120110":FORJJ=1TO4
8010 P(JJ,1)=VAL(MID$(Z$(JJ*2-1),1))-1
8020 P(JJ,2)=VAL(MID$(Z$(JJ*2),1))-1
8030 P(JJ+4,1)=P(JJ,1):P(JJ+4,2)=P(JJ,2)
8040 NEXT:Z$="ABBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
A"
8050 FORJJ=1TO27:A$(JJ)="AAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAA":NEXT
8060 FORJJ=2TO22STEP4:A$(JJ)=Z$
8070 MID$(A$(JJ+1),2,3)="B":MID$(A$(JJ+2
),2,3)="B"
8080 MID$(A$(JJ+3),2,3)="B":MID$(A$(JJ+1
),26,27)="B"
8090 MID$(A$(JJ+2),26,27)="B":MID$(A$(JJ
+3),26,27)="B"
8100 FORKK=2TO22STEP4:HH=INT(RND(0)*1.6)
:ONHHGOTO8110,8120
8110 MID$(A$(JJ+1),KK,KK+1)="B"
8120 MID$(A$(JJ+3),KK,KK+1)="B"
8130 IFRND(0)>.5AND(ASC(MID$(A$(JJ+1),KK
))=66ORASC(MID$(A$(JJ+3),KK))=66)TH
EN8500
8140 NEXTKK,JJ:A$(26)=Z$
8150 P1=14+4*INT(RND(0)*3):Q1=6+4*INT(RN
D(0)*5)
8160 MID$(A$(P1+1),Q1,Q1+1)="B":MID$(A$(
P1+2),Q1,Q1+1)="A"
8170 MID$(A$(P1+3),Q1,Q1+1)="A":MID$(A$(
P1-1),Q1,Q1+1)="B"
8180 MID$(A$(P1-2),Q1,Q1+1)="B":MID$(A$(
P1-3),Q1,Q1+1)="B"
8190 MID$(A$(P1-5),Q1,Q1+1)="B":MID$(A$(
P1),Q1-1,Q1)="A"
8200 MID$(A$(P1),Q1+1,Q1+2)="A":MID$(A$(
P1-6),Q1,Q1+1)="B"
8210 MID$(A$(P1-7),Q1,Q1+1)="B":P1=P1+2
8220 U=2+24*INT(RND(0)*2):V=2:D=5-(U=26)
8230 Z=4+4*INT(RND(0)*6):FORJJ=1TO3
8240 MID$(A$(6+4*INT(RND(0)*5)),Z,Z+1)="
A":NEXT
8250 TI$="000000"
8260 GOTO100
8500 MID$(A$(JJ+2),KK,KK+1)="B":GOTO8140
9000 HH=ASC(MID$(A$(X+LX),Y+LY))-64:RETU
RN
9100 HH=ASC(MID$(A$(X-LX),Y-LY))-64:RETU
RN

```




Il primo vero libro di realizzazioni pratiche dedicate ai più diffusi home computer: C64, Spectrum, VIC20, C16 e MSX.
Cod. CH182 Pag. 152 L. 13.000

Jackson la biblioteca che fa testo

**VOGLIATE SPEDIRMI**[illegible]

☐ Pagherò contrassegno al postino il prezzo indicato più L. 3.000 per contributo fisso spese di spedizione.

Condizioni di pagamento con esenzione del contributo spese di spedizione:

☐ Allego assegno della Banca

☐ Allego fotocopia del versamento su c/c n. 11666203 a voi intestato

☐ Allego fotocopia di versamenti su vaglia postale a voi intestato

 n°

Nome

Cognome

Via

Ca

Da

7

5

Partita I.V.A.

**ORDINE
MINIMO
L. 50.000**